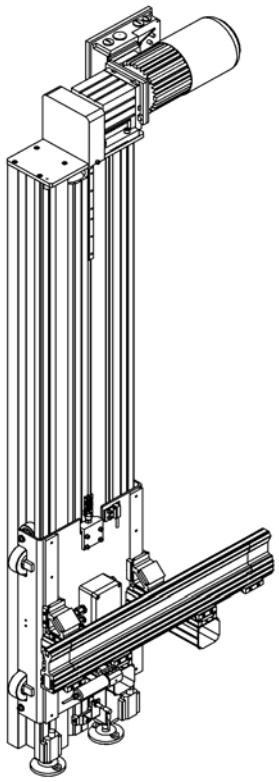


MODE D'EMPLOI

COMPOSANTS MONTRAC

Ascenseur

BA-100076

à partir du numéro de série 432330

Français, édition 12/2007

Sommaire

1. Informations importantes 4
1.1. Introduction 4
1.2. Déclaration de conformité CE (conforme à la Directive Machine Annexe II A) 4
1.3. Directives CEM 4
1.4. Description du produit et utilisation 4
1.5. Description du système 5
1.6. Directives de sécurité 5
1.7. Dangers 5
1.8. Informations complémentaires 6
1.9. Validité du mode d'emploi 6

2. Caractéristiques techniques 7
2.1. Ascenseur 7
2.2. Motoréducteur 7
2.3. Servo variateur „positionnement" 9300 type EVS9322-EP 7
2.4. Module de freinage 9350 type EMB9352-E 8
2.5. Filtre réseau type EZN3A1500H003 8
2.6. Accessoires pour l'ascenseur 9
2.7. Schémas d'encombrement 10

3. Montage 13
3.1. Suggestions de fixation de l'ascenseur 13
3.2. Montage de l'ascenseur 15
3.3. Câblage de la boîte à bornes sur le chariot automoteur 16
3.4. Connexion du motoréducteur 18
3.5. Connexion du filtre réseau 19
3.6. Connexion du servo variateur „positionnement" EVS9322-EP 20
3.7. Raccordement du module de freinage avec résistance EMB9352-E 23
3.8. Raccordement de la tension d'alimentation du servo variateur „positionnement" et du relais 24

3.9. Raccordement des câbles du chariot automoteur 25
3.10. Commande du servo variateur „positionnement" 26

4. Mise en service mécanique 28
4.1. Réglage de la butée et du commutateur de référence 28
4.2. Alignement du chariot automoteur 29
4.3. Alignement du Trac d'entrée et du Trac de sortie 31

5. Mise en service électrique 32
5.1. Liaison PC - servo variateur „positionnement" 32
5.2. Chargement et sauvegarde du jeu de paramètres 34
5.3. Réglages de base pour l'ascenseur et le servo variateur „positionnement" 36
5.4. Prise d'origine 38
5.5. Réglage des positions de levage 39

6. Utilisation et fonctions du clavier XT 42
6.1. Modification et sauvegarde des paramètres 44
6.2. Menu UTILISATEUR (les autres menus sont protégés par des mots de passe) 46

7. Positionnement de l'IRM, des éléments de commande et du ShuttleLock 49
7.1. Variantes de montage des sécurités antichute 51

8. Montage des sécurités antichute 52
8.1. Montage des sécurités antichute sur le Trac pour ascenseur 52
8.2. Montage des sécurités antichute sur le Trac de raccordement 54
8.3. Raccordement des sécurités antichute sur le boîtier pour sécurité antichute au Trac pour ascenseur pour les variantes 1 et 3 55
8.4. Raccordement des sécurités antichute sur le boîtier pour sécurité antichute au Trac pour ascenseur pour la variante 2 56
8.5. Raccordement des sécurités antichute sur le boîtier pour sécurité antichute au Trac pour Trac de raccordement gauche ou droit 57

9. Entretien et réparations 58
9.1. Remplacement des galets de roulement 58
9.2. Remplacement du motoréducteur, de la chaîne et du pignon Fig. 9-2 / Fig. 9-3 59

10. Eclatés / Listes des pièces 61

10.1. Ascenseur 61
10.2. Chariot automoteur 63
10.3. Unité d'entraînement 65
10.4. Trac pour ascenseur complet 67
10.5. Contrepoids 69
10.6. Commutateur de référence 70
10.7. Butée 70
10.8. Trac de raccordement complet R 71
10.9. Trac de raccordement complet L 73
10.10. Sécurité antichute 75
10.11. Butée 77
10.12. Boîtier pour sécurité antichute 78

11. Informations générales 79
11.1. Compatibilité avec l'environnement et élimination 79

1. Informations importantes

1.1. Introduction

Ce mode d'emploi décrit la construction mécanique, les limites de charge, le montage, l'entretien et les pièces de rechange de l'ascenseur.

1.2. Déclaration de conformité CE (conforme à la Directive Machine Annexe II A)

Dispositions et normes prises en considération :
Un système de transport Montrac est une machine constituée de composants définis spécifiquement en fonction de l'application. Les normes et prescriptions prises en compte pour les composants respectifs sont énumérées dans le sous-chapitre correspondant de ce mode d'emploi.

Les systèmes de transport Montrac ne peuvent être mis en service que lorsque,

a) l'alimentation électrique satisfait aux prescriptions décrites dans ce mode d'emploi
b) l'espace situé sous les dérivations et sous les croisements n'est pas accessible sur une surface de 1.6 m de diamètre. (Risque de chute de Shuttles en cas de montage incorrect de la dérivation ou du croisement).

Fabricant :
Montech AG, Gewerbestrasse 12 CH–4552 Derendingen
Tel. +41 32 681 55 00, Fax +41 32 682 19 77

1.3. Directives CEM

Emissions :

- Intensité du champ parasite conformément à EN 55011 ou EN 55022 classe A.

Immunité :

- contre les champs de rayonnements électromagnétiques conformément à CEI 801-3 : 10 V/m, 1 kHz, 80% AM.
- contre les salves conformément à IEC 801-4 : 2 kV.
- contre les parasites à bande étroite conduits par les lignes conformément à CEI 801-6 : 10 VEMF.
- contre les champs magnétiques à 50 Hz conformément à EN 61000 - 4-8 : 30 A/m.
- contre la décharge d'électricité statique.
- contre les parasites conduits par la ligne.

1.4. Description du produit et utilisation

Le Montrac est un système de transport monorail avec chariot automoteur, conçu pour des charges pesant jusqu'à 12 kg (ou 24 kg avec un Shuttle double articulation) et des palettes mesurant jusqu'à 300 x 550 mm. Le Montrac est un système modulaire. A partir de composants de base standardisés, il est possible de réaliser le type d'installation souhaité pour la liaison de postes de travail, de machines, de postes de préparation de commandes, etc.
Le Montrac peut être intégré partout où il s'agit de pousser des matériaux, de les distribuer, d'effectuer des opérations successives (par exemple de l'assemblage) ou de rassembler en un même point des pièces de différentes provenances.

1.5. Description du système

L'ascenseur est utilisé pour faire passer des Shuttles d'un niveau à un autre.

1.6. Directives de sécurité

Les règles de sécurité, et plus particulièrement celles concernant la connexion électrique, doivent être respectées lors de la mise en route, du fonctionnement, des travaux de réparation et de la mise hors exploitation de l'installation. Le non respect de ces règles représente une utilisation abusive du système de transport et de ses composants.

L'exploitation d'un système de transport Montrac dans une atmosphère explosive (gaz inflammables, vapeurs ou poussière) peut provoquer son inflammation et doit donc être proscrite.

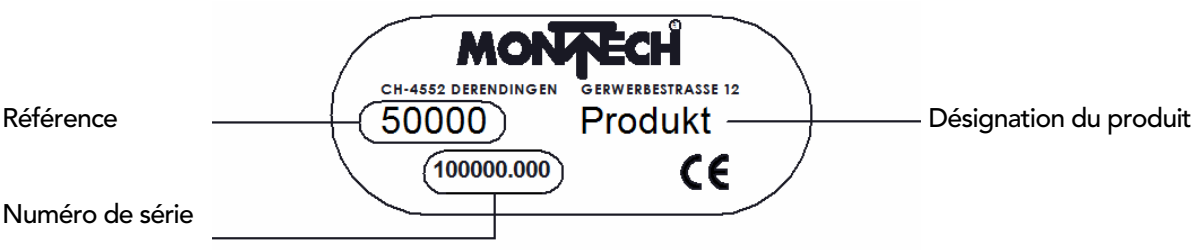
1.7. Dangers

Afin d'exclure tout danger en condition de fonctionnement, respecter les exigences énumérées dans la déclaration de conformité EU concernant a) l'alimentation électrique et b) les dispositifs de sécurité.

1.8. Informations complémentaires

Le présent mode d'emploi a pour but d'utiliser l'ascenseur de façon sûre et conforme. Dans le cas où vous manqueriez d'informations pour votre cas d'application spécifique, nous vous prions de bien vouloir vous adresser au constructeur.
Lors de la demande de modes d'emploi, il est indispensable d'indiquer le numéro de série. Ce document est disponible sur notre site www.montech.com.

Fig. 1-1 : Description de la plaque signalétique



Montech AG
La Direction

U. D. Wagner C. Wullschleger

1.9. Validité du mode d'emploi

Nos produits sont mis à jour au fur et à mesure des évolutions techniques et des connaissances pratiques.
Les modes d'emploi sont mis à jour au fur et à mesure des évolutions des produits.
Chaque mode d'emploi a un numéro de référence, par ex. BA-100076.
Le numéro de référence et le numéro d'édition sont indiqués sur la page de titre.

2. Caractéristiques techniques

2.1. Ascenseur

Position min. du Trac à partir du sol	[mm]	585
Course max.	[mm]	5330
Charge admissible max.	[kg]	34
Vitesse max.	[m/s]	1.5
Accélération max. pour une charge de 17 kg	[m/s2]	5
Accélération max. pour une charge de 34 kg	[m/s2]	2.5
Nombre max. de positions		7
Poids propre de la structure de base	[kg]	75
Par mètre supplémentaire	[kg]	14

2.2. Motoréducteur

Puissance nominale du moteur	[W]	550
Indice de protection		IP54
Unité de rétroaction		Résolveur
Système de rétroaction		Système de mesure externe
Indicateur de point d'origine		Détecteur de proximité inductif externe PNP
Niveau de pression acoustique	[dBA]	< 66
Température de fonctionnement du moteur	[°C]	65

2.3. Servo variateur „positionnement" 9300 type EVS9322-EP

Tension réseau		3 x 380..480V / 50Hz / 60Hz
Courant réseau avec filtre réseau	[A]	2.5
Tension auxiliaire		24 VDC (-0% + 15%); 5A
Degré de protection		IP 20
Type de montage		vertical (armoire de commande)
Poids	[kg]	3.5

2.4. Module de freinage 9350 type EMB9352-E

Tension d'alimentation	[VDC]	270…775
Courant de crête pour 60s	[ADC]	42
Courant permanent max.	[ADC]	25
Indice de protection		IP 20
Type de montage		vertical (armoire de commande)
Poids	[kg]	2.2

2.5. Filtre réseau type EZN3A1500H003

Tension assignée	[VDC]	500
Courant de crête pour 60s	[ADC]	42
Courant permanent max.	[ADC]	25
Indice de protection		IP 10
Type de montage		vertical (armoire de commande)
Poids	[kg]	1.15
Environnement : Température	[°C]	10 – 50
Humidité de l'air relative		Classe d'humidité F sans condensation (avec humidité relative 85%)
Degré de pureté de l'air		Atmosphère d'atelier normale

Vous trouverez des informations détaillées dans les modes d'emploi suivants de la société Lenze :
- Servo variateur „positionnement" 9300 (type EVS9322-EP)
- Module de freinage 9350 (type EMB9352-E)
- Filtre réseau (type EZN3A1500H003)

2.6. Accessoires pour l'ascenseur

Désignation		Réf.
Trac de raccordement complet, droite		57463
Trac de raccordement complet, gauche		57457
Sécurité antichute		57628
Boîtier pour sécurité antichute		57644
Butée		57629
IRM Basic (avec Y-câble, avec AB- & A-Cam)		56936
Jeu de cames de pilotage A et AB		90759
Câble moteur	5 mètre	520319
	10 mètre	520320
	20 mètre	520321
Câble système rétroaction	5 mètre	520322
	10 mètre	520323
	20 mètre	520324
Câble pour systèmes de mesure	5 mètre	57470
	15 mètre	57614
	25 mètre	57615
Câble d'alimentation 7 fils (pour tension d'alimentation 24VDC, liaison servo contrôleur et commande externe)	10 mètre	520360/10000
	15 mètre	520360/15000
	25 mètre	520360/25000
Câble d'alimentation 2 fils (pour alimentation Trac)	10 mètre	520361/10000
	15 mètre	520361/15000
	25 mètre	520361/25000
Adaptateur USB pour PC		520326
Adaptateur RS232 pour PC		520393
Module de commande clavier XT		520325
Console murale		57910
Console pour fixation au Quick-Set		57911

2.7. Schémas d'encombrement

Fig. 2-1 : Schéma d'encombrement de l'ascenseur

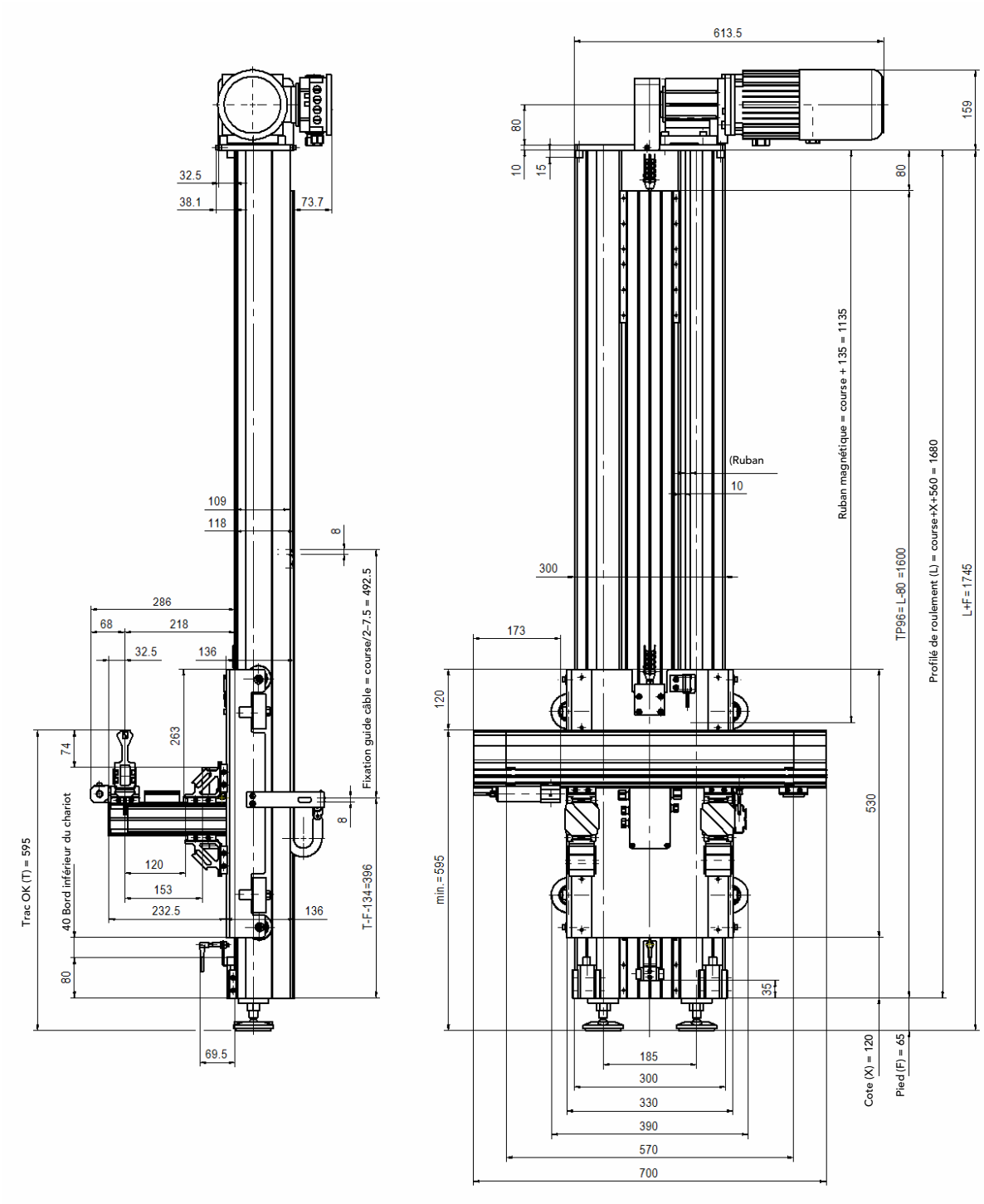


Fig. 2-2 : Schéma d'encombrement de l'ascenseur équipé d'un bypass

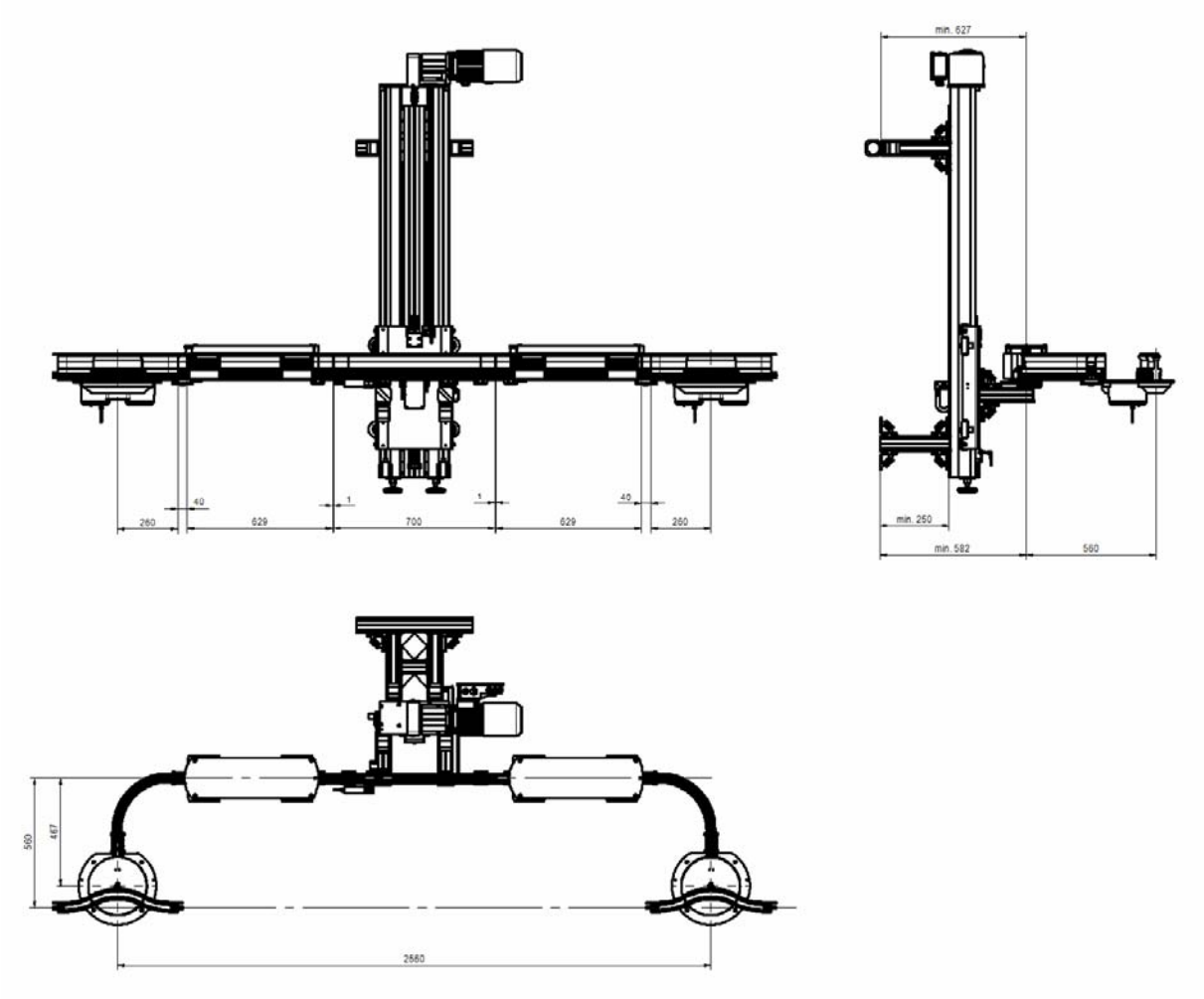
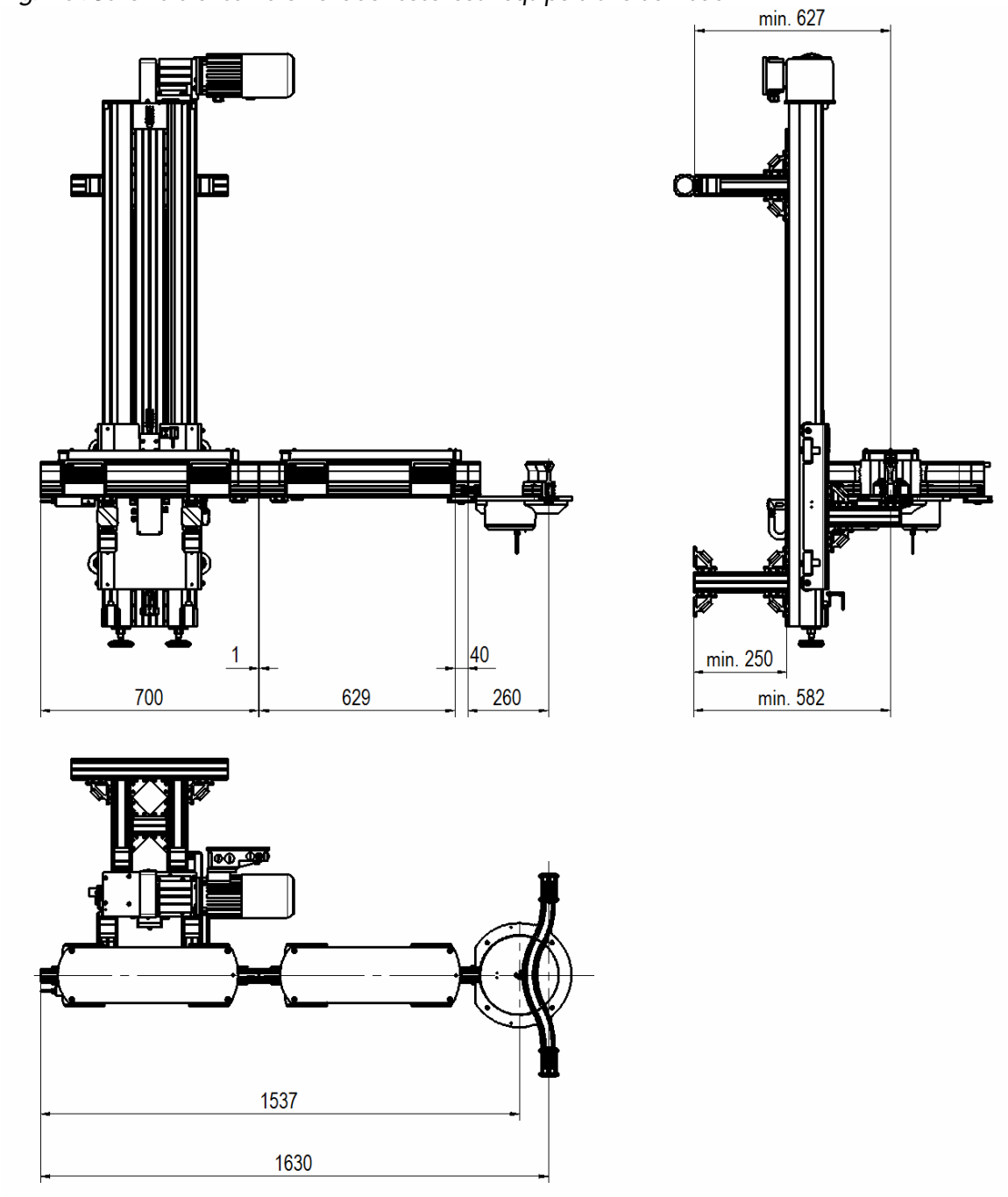


Fig. 2-3 : Schéma d'encombrement de l'ascenseur équipé d'une dérivation



3. Montage

3.1. Suggestions de fixation de l'ascenseur

Fig. 3-1 : Console pour fixation au Quick-Set (57911)

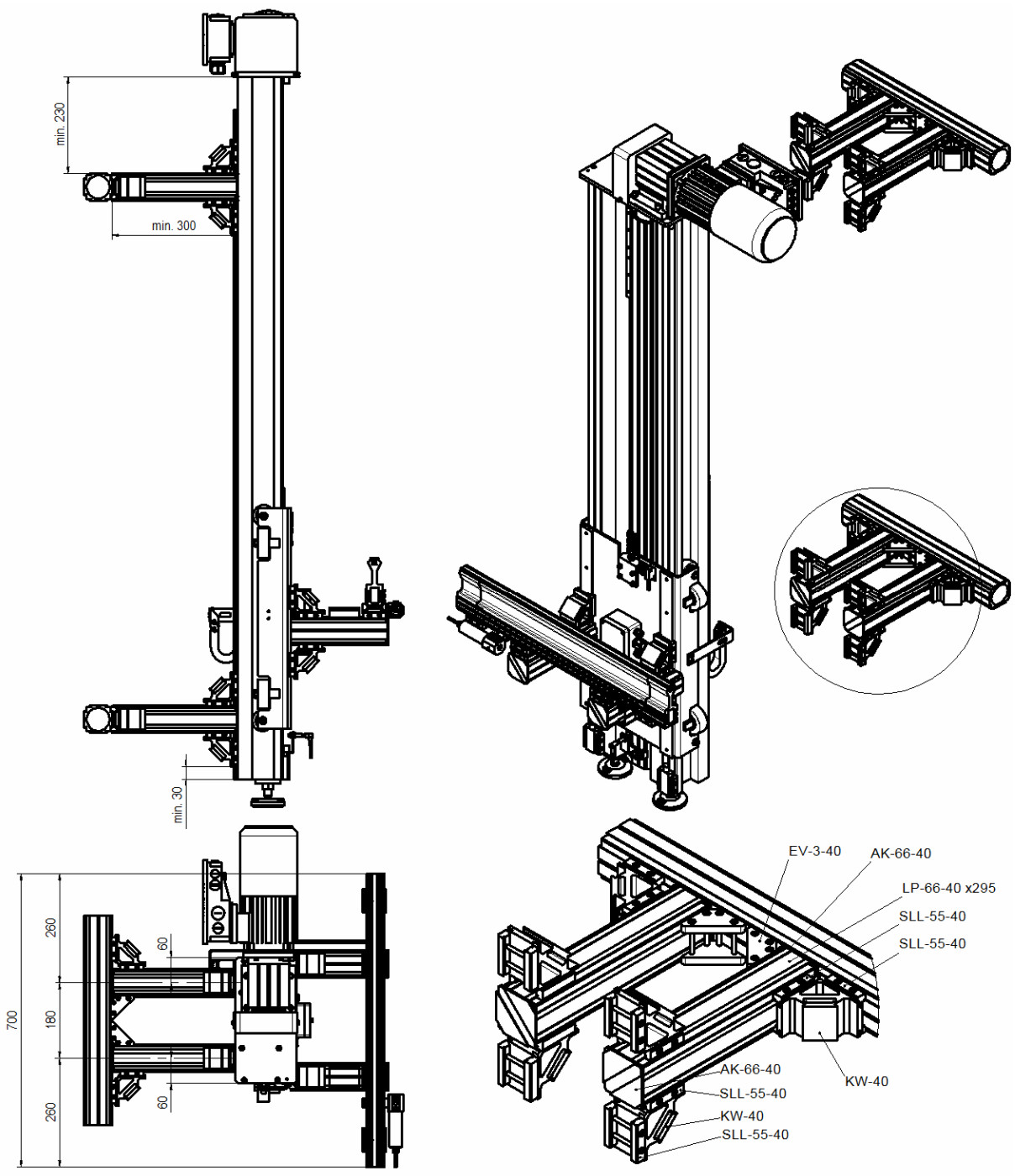
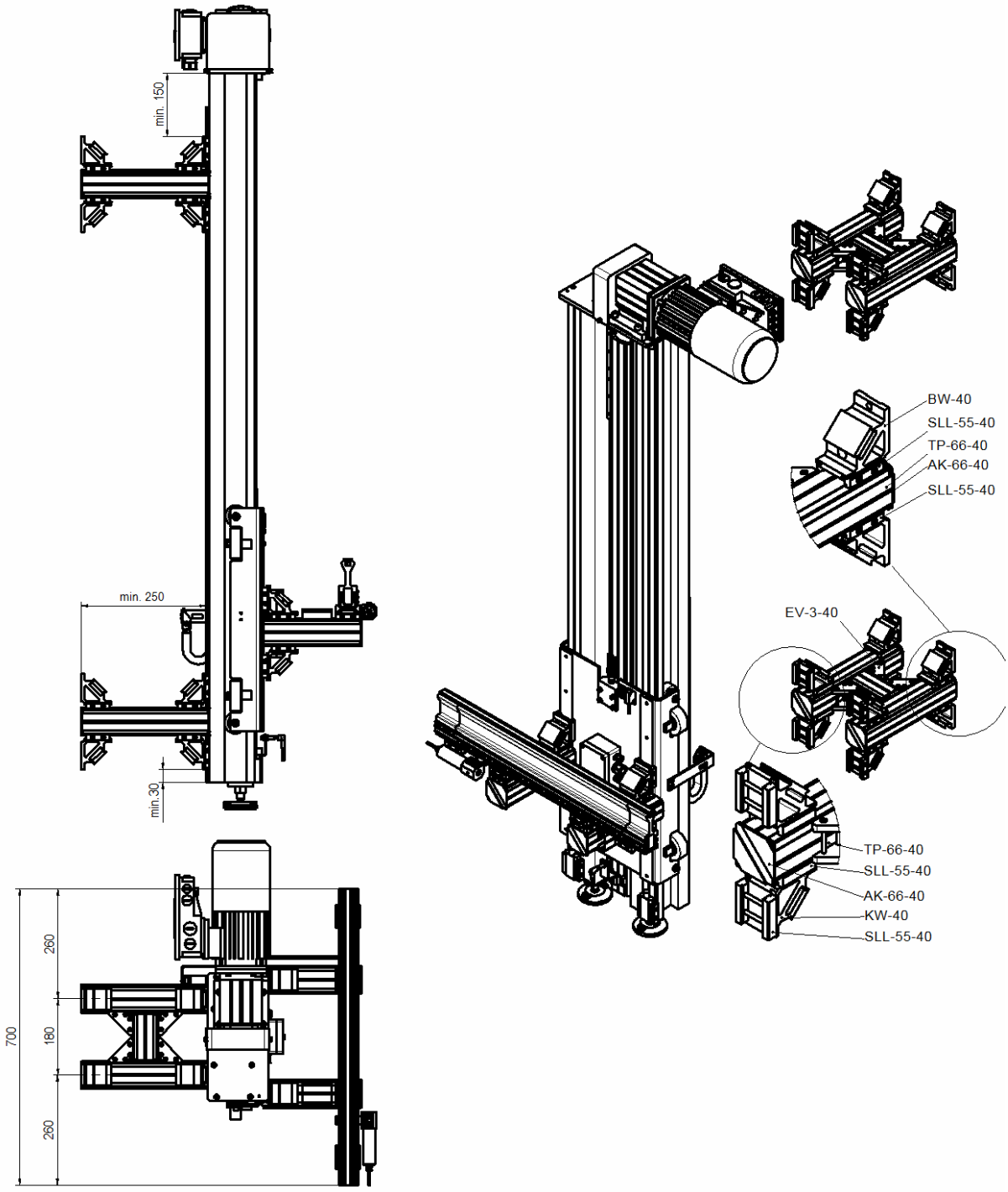
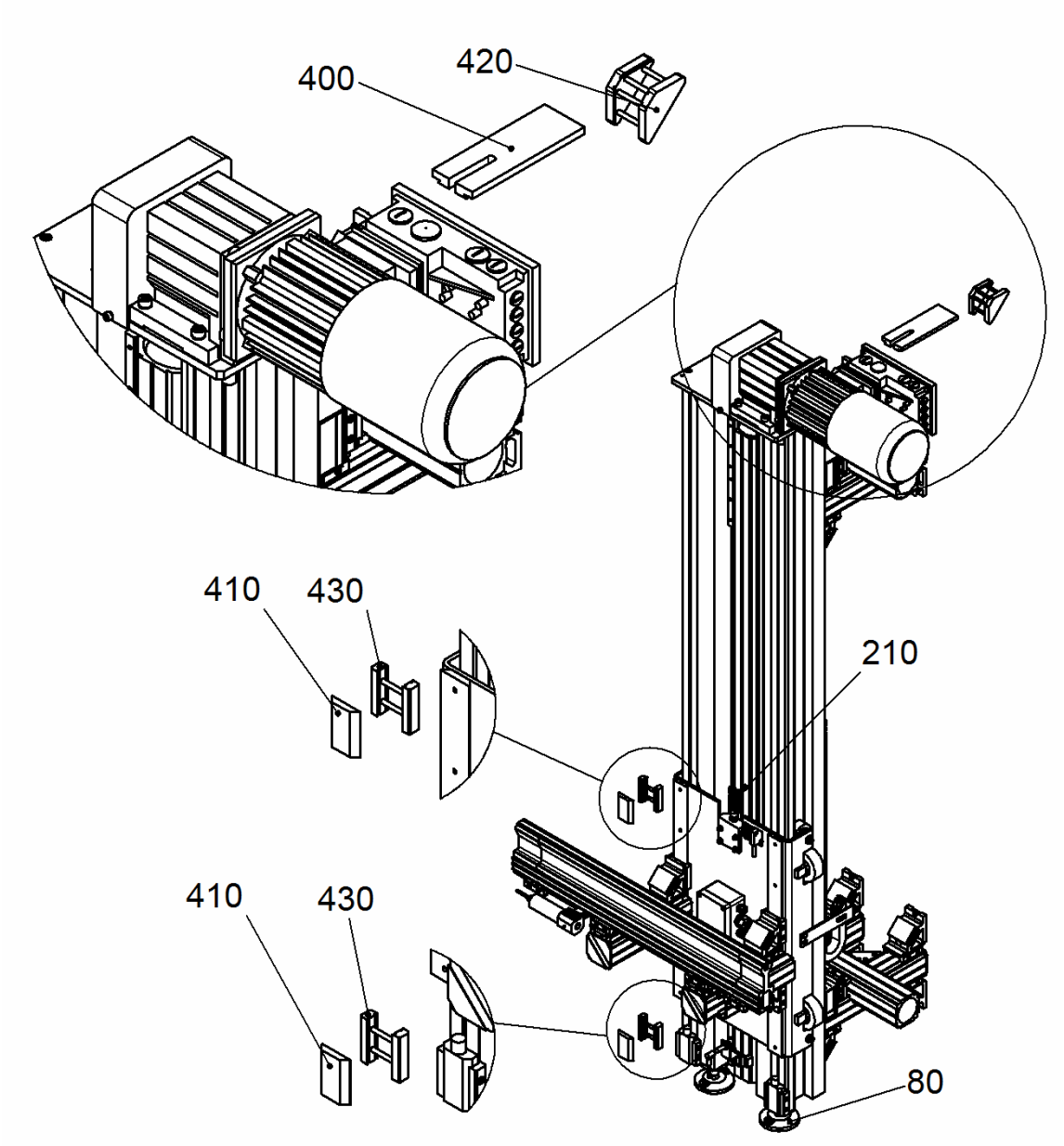


Fig. 3-2 : Console murale (57910)



3.2. Montage de l'ascenseur

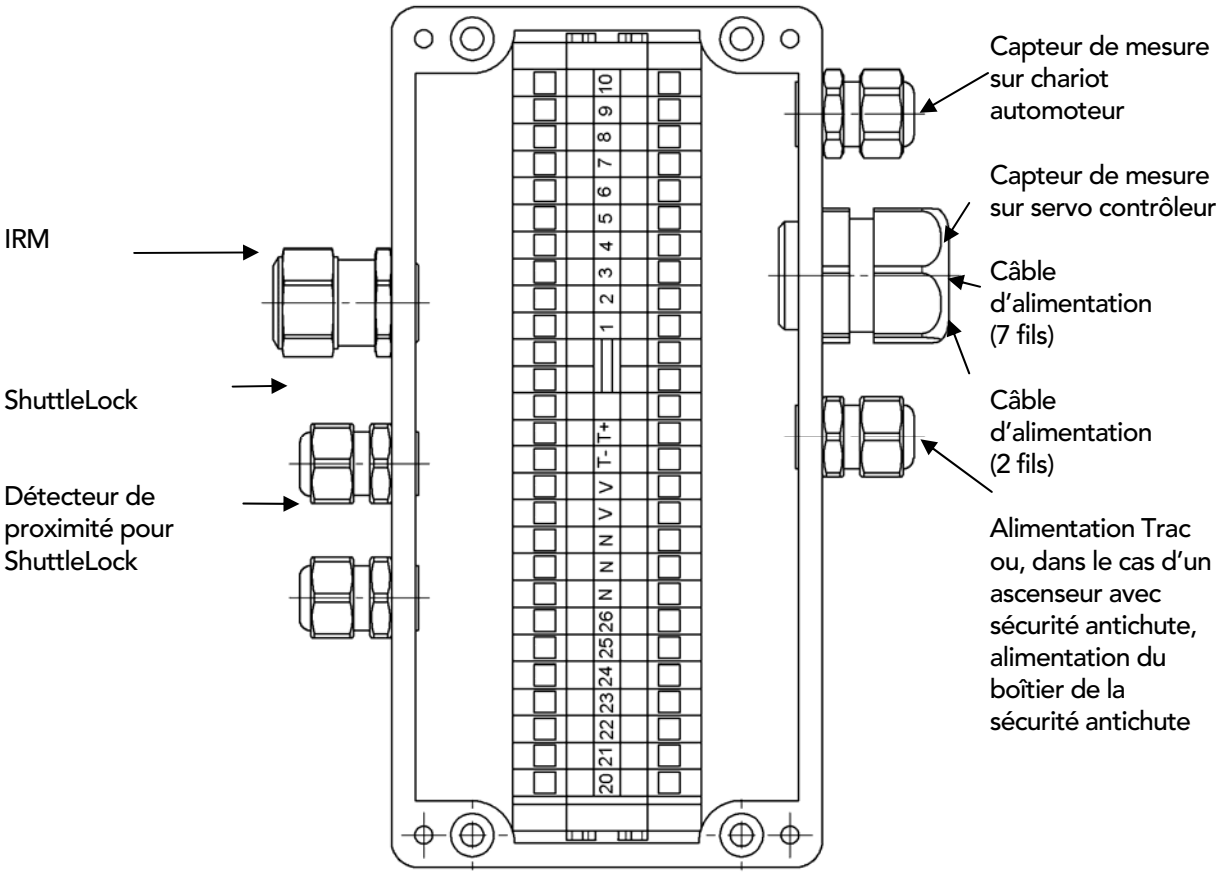
Fig. 3-3 :



1. Mettre l'ascenseur en position verticale et le monter aux points de fixation prévus
2. Aligner le profilé de roulement à l'aide d'un niveau à bulle en réglant les pieds de mise à niveau et les points de fixation
3. Desserrer la bride EV-3 Pos. 420 et la retirer
4. Retirer la protection pour le transport Pos. 400
5. Si la chaîne Pos. 210 est détendue, desserrer le frein
6. Retirer les deux sécurités du chariot automoteur en desserrant et en retirant les Pos. 430 et 410

3.3. Câblage de la boîte à bornes sur le chariot automoteur

Fig. 3-4 :

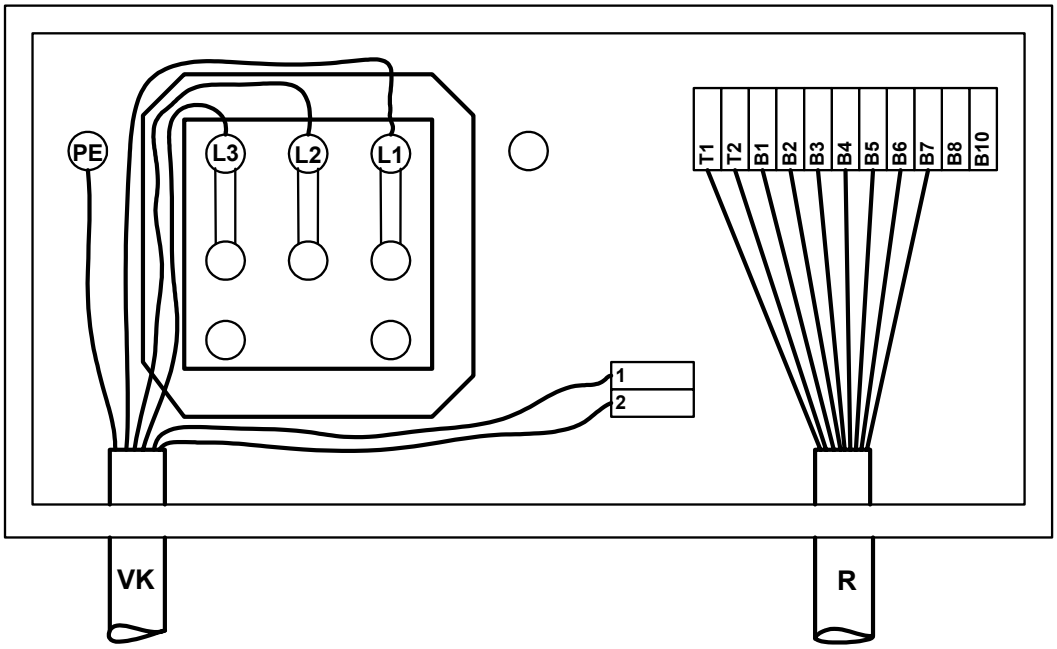

IRM
ShuttleLock
Détecteur de proximité pour ShuttleLock
Capteur de mesure sur chariot automoteur
Capteur de mesure sur servo contrôleur
Câble d'alimentation (7 fils)
Câble d'alimentation (2 fils)
Alimentation Trac ou, dans le cas d'un ascenseur avec sécurité antichute, alimentation du boîtier de la sécurité antichute
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 T- T+ V V N N N 26 25 24 23 22 21 20

Câble vers :	Couleur câble	Bornes	Couleur câble	Câble vers :
IRM	violet	10	n.c.	
	noir	9	bleu	Borne bleue (-)
	rouge	8	rouge	Borne V
	bleu	7	jaune	Démarrage marche arrière en vitesse B (câble d'alimentation 7 fils)
	rose	6	n.c.	
	gris	5	Gris	Présence Shuttle sur variateur E2 (câble d'alimentation 7 fils)
	jaune	4	n.c.	
	vert	3	rose	Démarrage marche avant en vitesse B (câble d'alimentation 7 fils)
	brun	2	n.c.	
	blanc	1	rouge	Borne orange (+)

Câble d'alimentation (7 fils)	blanc	bleu (-)	bleu	Borne N
Borne 9	bleu	bleu (-)	bleu	Borne V
Borne N	rouge	orange (+)	rouge	Borne 1
Câble d'alimentation (7 fils)	brun			
Câble d'alimentation (2 fils)	brun	T +	brun	Câble vers Trac ou boîtier pour sécurité antichute
Câble d'alimentation (2 fils)	blanc	T -	blanc	Câble vers Trac ou boîtier pour sécurité antichute
ShuttleLock	brun	V	rouge	Borne 8
	blanc	V	bleu	Borne bleue (-)
Détecteur de proximité	brun	N	rouge	Borne orange (+)
	bleu	N	bleu	Borne bleue (-)
	noir	N	vert	Câble d'alimentation (7 fils)
Capteur de mesure	Ecran	26	Ecran	Capteur de mesure (servovariateur)
	vert	25	rose	
	noir	24	gris	
	brun	23	jaune	
	rouge	22	vert	
	jaune	21	brun	
	orange	20	blanc	

3.4. Connexion du motoréducteur

Fig. 3-5 :

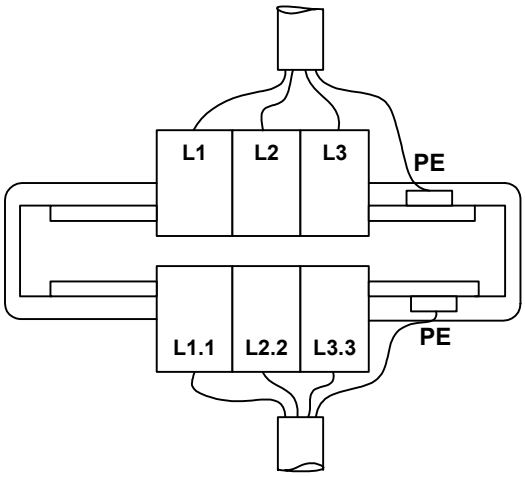


Câble vers :	Couleur câble / numéro	Borne /Filetage		
Ligne moteur (VK)	1	L1	Le blindage du câble doit être enserré entre le presse-étoupe et la boîte à bornes.	
	2	L2		
	3	L3		
	jaune/vert	PE		
	blanc	1 (noir)		
	brun	2 (bleu)		
Entrée résolveur (R)	gris	T1	Chaque câble de couleur est torsadé avec un câble noir. Connecter tout d'abord le câble de couleur puis le câble noir correspondant, sauf pour le câble rose. Le blindage du câble doit être enserré entre le presse-étoupe et la boîte à bornes.	
	noir	T2		
	vert	B1		
	noir	B2		
	rose	B3		
	rouge	B4		
	noir	B5		
	jaune	B6		
	noir	B7		
	----------	B8		
	----------	B10		

3.5. Connexion du filtre réseau

Fig. 3-6 :

Câble pour le raccordement réseau 3x400V 50Hz

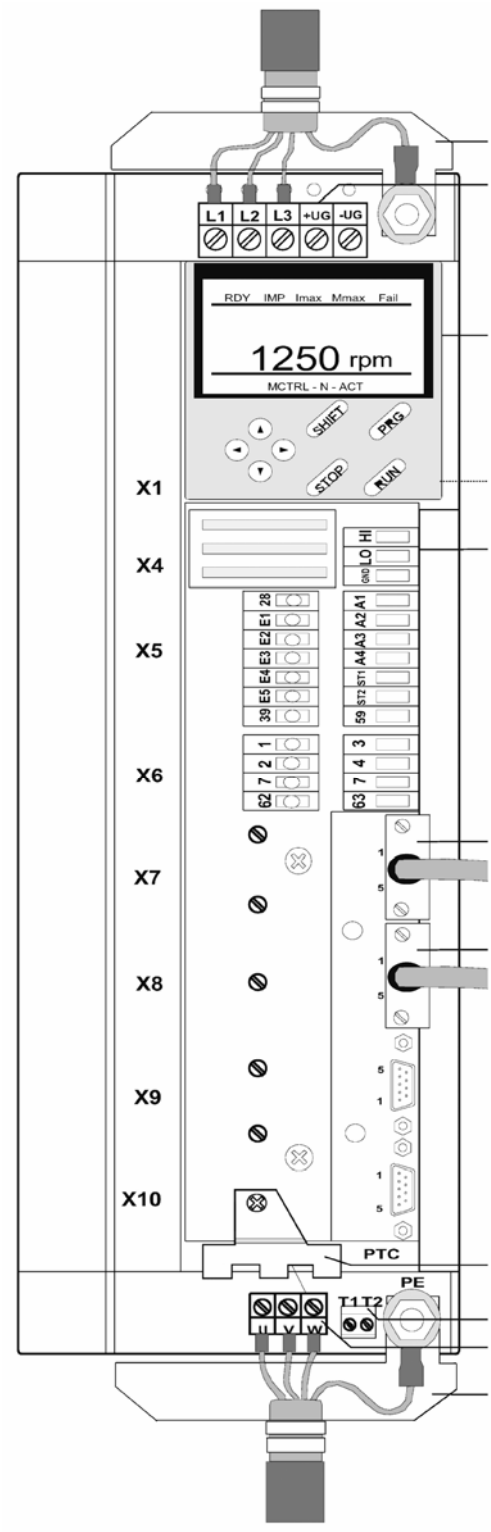


Câble pour servo variateur „positionnement"

Câble vers :	Couleur câble / numéro	Borne /Filetage
Raccordement réseau	1	L1
	2	L2
	3	L3
	jaune/vert	PE
Servo variateur „positionnement"	1	L1.1
	2	L2.2
	3	L3.3
	jaune/vert	PE

3.6. Connexion du servo variateur „positionnement" EVS9322-EP

Fig. 3-7 :



Tôle de blindage du raccordement réseau
Raccordement réseau et raccordement du module de freinage avec résistance externe

Clavier de commande débrochable (clavier XT)

Bus Système (CAN) / Connexion Adaptateur Bus Système pour PC

Borniers de commande

Entrée résolveur

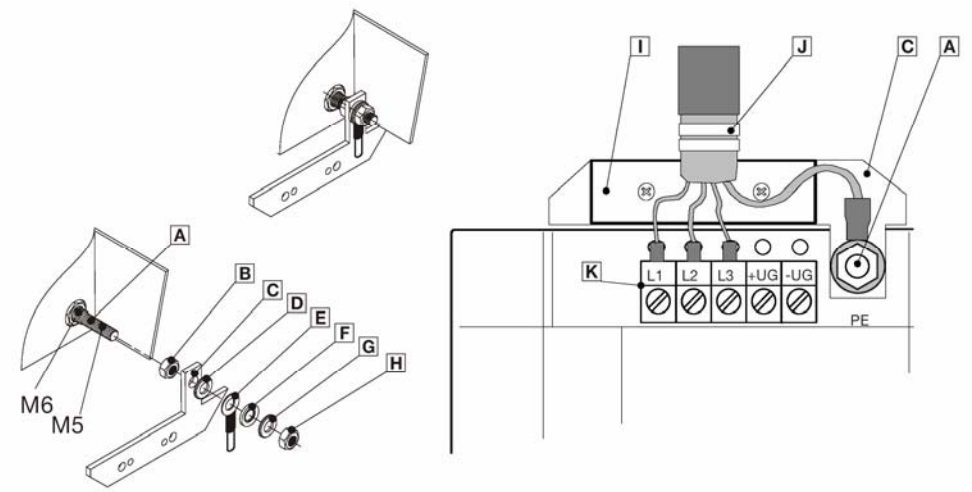
Entrée système de mesure (entrée codeur)

Blindage des câbles de commande
Raccordement PTC

Câble moteur

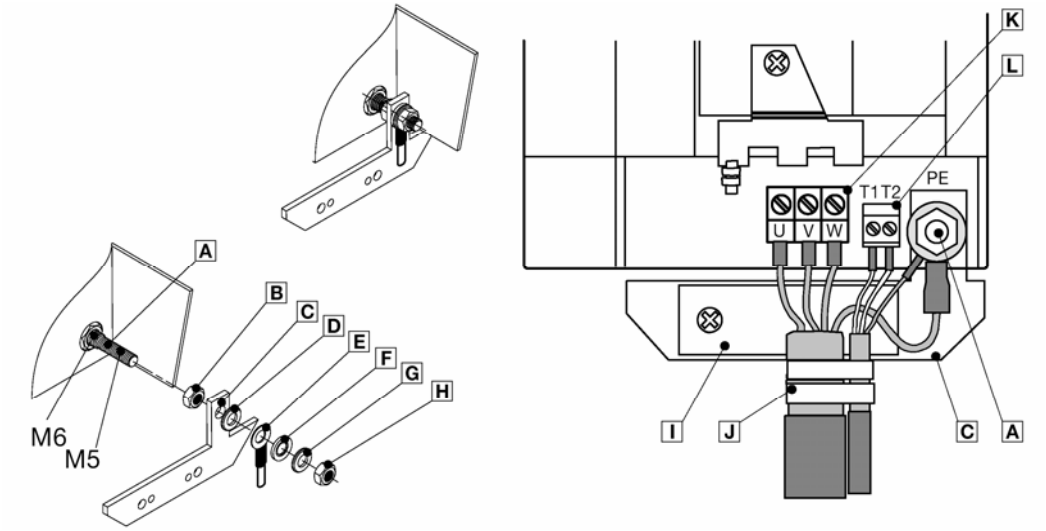
Tôle de blindage des câbles moteur

Fig. 3-8 : Raccordement du réseau



A	Boulon fileté PE
B	Visser l'écrou M5 et le serrer manuellement
C	Monter l'équerre de fixation pour la tôle de blindage
D	Monter la rondelle grower
E	Monter le câble PE avec cosse ronde
F	Monter la rondelle
G	Monter la rondelle élastique
H	Visser l'écrou M5 et le serrer à un couple de 3,4 Nm
I	Visser la tôle de blindage sur l'équerre de fixation à l'aide de deux vis M4 et enserrer le blindage à l'aide des griffes
J	Le câble doit être blindé uniquement pour le respect des normes en vigueur (ex. VDE 0160, EN50178, EN61800-3)
K	Raccorder le câble réseau aux borniers à vis L1, L2, L3. Raccorder le câble de liaison pour le module de freinage +UG, -UG.

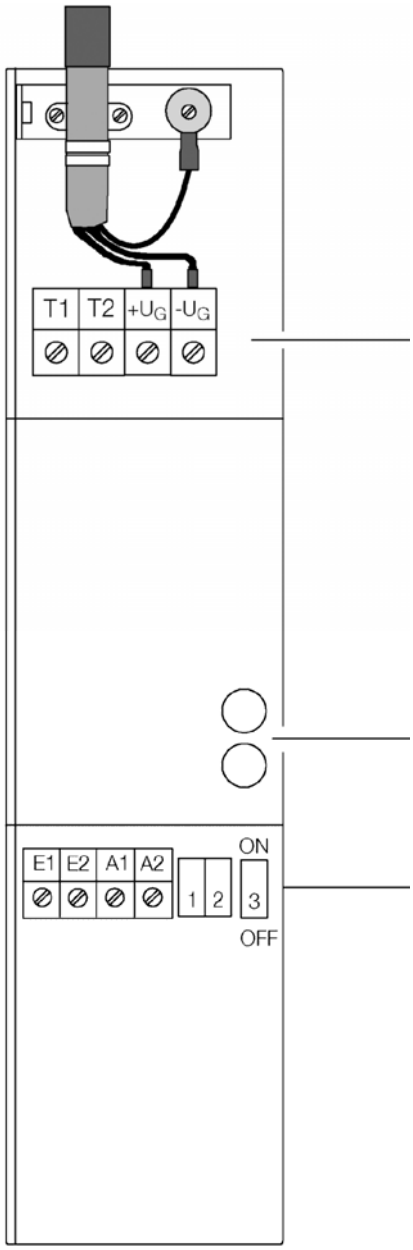
Fig. 3-9 : Raccordement du moteur



A	Boulon fileté PE
B	Visser l'écrou M5 et le serrer manuellement
C	Monter l'équerre de fixation pour la tôle de blindage
D	Monter la rondelle grower
E	Monter le câble PE avec cosse ronde
F	Monter la rondelle
G	Monter la rondelle dentée
H	Visser l'écrou M5 et le serrer à un couple de 3,4 Nm
I	Fixer la tôle de blindage sur l'équerre de fixation à l'aide de deux vis M4.
J	Enserrer le blindage du câble moteur et le blindage de la surveillance de température moteur à l'aide d'une griffe de serrage. Le câble doit être blindé uniquement pour le respect des normes en vigueur (ex. VDE 0160, EN50178, EN61800-3).
K	Raccorder le câble moteur aux borniers à vis U, V, W. Respecter l'ordre des phases. Respecter la longueur maximale du câble moteur.
L	Raccorder le câble de surveillance de température moteur à l'aide des borniers à vis T1, T2.

3.7. Raccordement du module de freinage avec résistance EMB9352-E

Fig. 3-10 : Raccordement du module de freinage



Raccorder la liaison au servo variateur „positionnement" +UG, -UG.

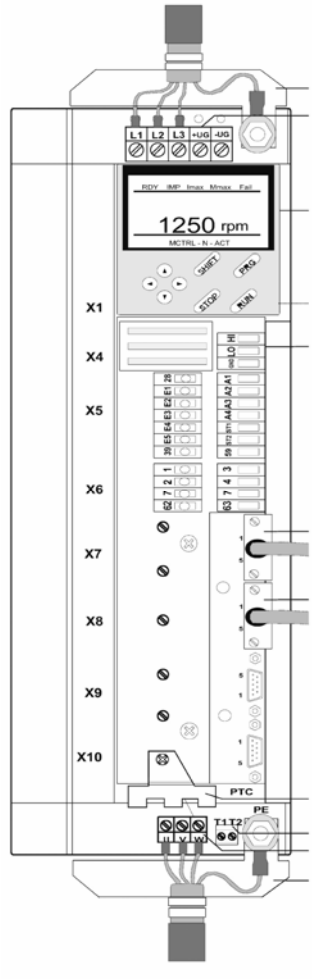
La LED s'allume en vert lorsque +UG, -UG sont sous tension

La LED s'allume en jaune lorsque l'unité de freinage freine

Interrupteurs :
- S1 sur ON
- S2 sur OFF
- S3 sur OFF

3.8. Raccordement de la tension d'alimentation du servo variateur „positionnement" et du relais

Fig. 3-11 :



Bornes de commande :

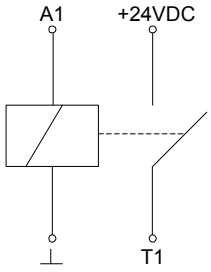
- 59 +24VDC
- 39 0VDC
- 28 1=validation variateur par commande externe, 0=Reset défaut / Reset programme
- E1 / E2 / E3 Sélection numérique position par commande externe
- E4 Détecteur de proximité (commutateur de référence)
- E5 Démarrage bloc de positionnement (front 0-1) par commande externe
- A1 Ready et validation = le frein est desserré (information pour commande externe)
- A2 Référence connue
- A3 Ready (absence de défaut)
- A4 Ascenseur en position

Borne :

- T1 (câble blanc) +24VDC du relais
- T2 (câble brun) 0VDC

Fig. 3-12 :

Relais pour frein



A1 Borne sur servo variateur „positionnement"
K1 Borne sur servo variateur „positionnement"

3.9. Raccordement des câbles du chariot automoteur

Raccordement du câble à 7 fils sur la commande externe et la tension d'alimentation 24VDC pour le servo variateur „positionnement"

Couleur câble		
blanc	Tension d'alimentation	0VDC
brun	Tension d'alimentation	+24VDC (-0% + 15%); 5A
vert	Surveillance ShuttleLock sur chariot automoteur	Détecteur de proximité pour ShuttleLock
jaune	Démarrage marche arrière en vitesse B	De l'IRM au chariot automoteur
gris	Présence Shuttle	
rose	Démarrage marche avant en vitesse B	
bleu	n.c.	

Raccordement du câble à 2 fils du chariot automoteur à l'alimentation de l'installation

Couleur câble		
blanc	0VDC	Relier avec un TracLink Alimentation installation (mode d'emploi TracLink)
brun	+24VDC	

Raccordement du câble du capteur de mesure sur le servo variateur „positionnement"

Relier le câble du capteur de mesure à l'aide d'un connecteur Sub D à l'entrée codeur au niveau du servo variateur „positionnement".

3.10. Commande du servo variateur „positionnement"

Commande numérique

Cible	Code position	Code vitesse	Code accélération / décélération	Sélection E1,E2,E3 numérique	Jeu de programme
Origine	C1225	C1241 / C1242	C1251	0,0,0	1
Position 1	C1301/1	C1302/1	C1303/1	1,0,0	2
Position 2	C1301/2	C1302/2	C1303/2	0,1,0	3
Position 3	C1301/3	C1302/3	C1303/3	1,1,0	4
Position 4	C1301/4	C1302/4	C1303/4	0,0,1	5
Position 5	C1301/5	C1302/5	C1303/5	1,0,1	6
Position 6	C1301/6	C1302/6	C1303/6	0,1,1	7
Position 7	C1301/7	C1302/7	C1303/7	1,1,1	8

Commande CAN

Cible	Code position	Code vitesse	Code accélération / décélération	Sélection CAN-IN2.W2	InTarget CAN-OUT2.W1	Jeu de programme
Origine	C1225	C1241/C1242	C1251	0	B.02 (REFOK)	1
Position 1	C1301/1	C1302/1	C1303/1	1	B.09	2
Position 2	C1301/2	C1302/2	C1303/2	2	B.10	3
Position 3	C1301/3	C1302/3	C1303/3	3	B.11	4
Position 4	C1301/4	C1302/4	C1303/4	4	B.12	5
Position 5	C1301/5	C1302/5	C1303/5	5	B.13	6
Position 6	C1301/6	C1302/6	C1303/6	6	B.14	7
Position 7	C1301/7	C1302/7	C1303/7	7	B.15	8

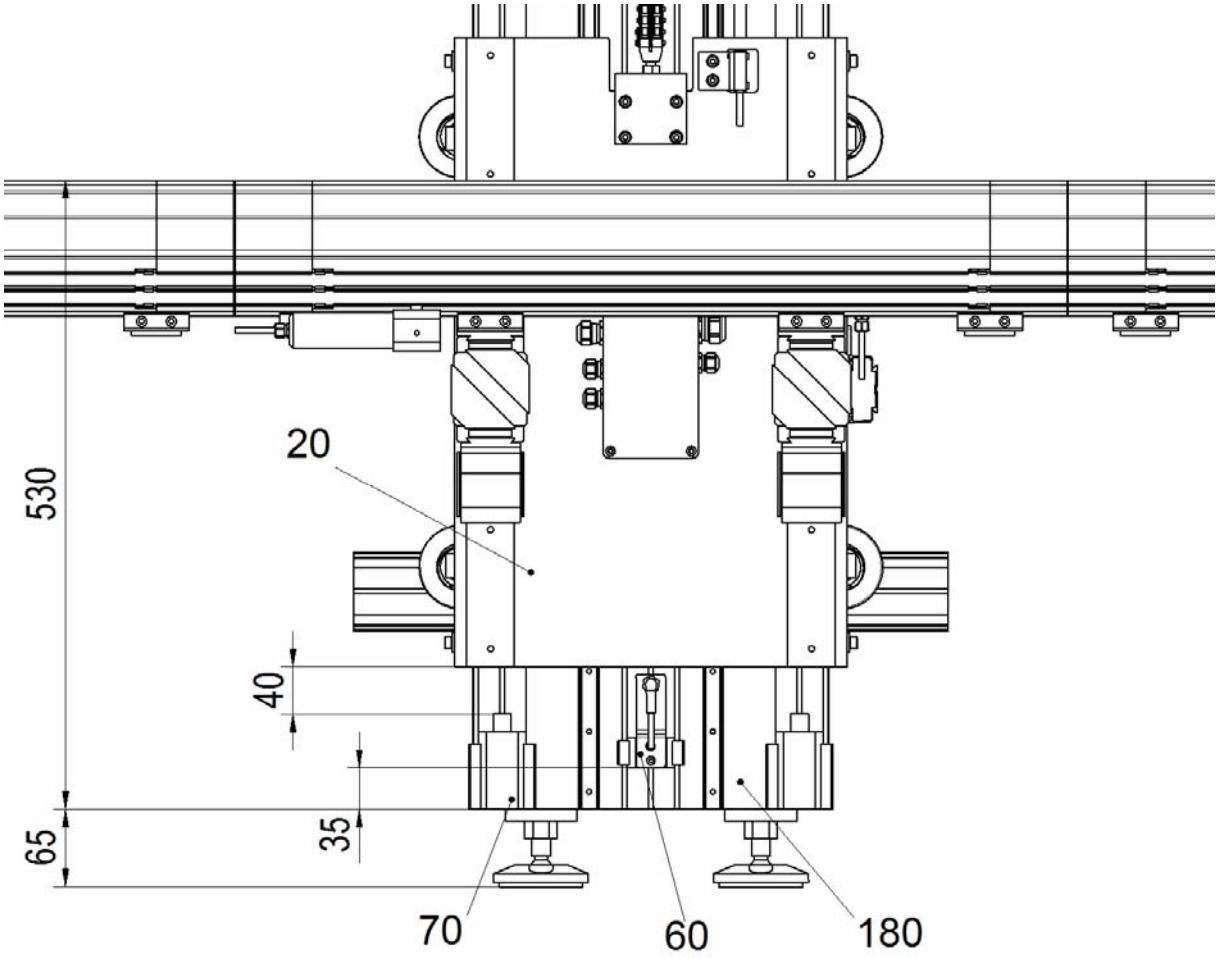
Autre affectation CAN

CAN-IN2.W1		CAN-OUT2.W1	
B.00	POS-PRG-START	B.00	DCTRL-TRIP
B.01	POS-PRG-STOP	B.01	READY & RFR
B.02	POS-PS-CANCEL	B.02	POS-REF-OK
B.03	POS-PRG-RESET	B.03	DCTRL-RDY
B.04	POS-MANUAL	B.04	POS-IN-TARGET
B.05	POS-MANUAL-NEG	B.05	DIGIN4 (Limette)
B.06	POS-MANUAL-POS	B.06	DCTRL-CINH
B.07	POS-MANUAL-REF	B.07	DCTRL-NACT=0
B.08	POS-PARM_RD	B.08	DCTRL-FAIL-QSP
B.09	POS-WAITSTATE	B.09...B15	IN-TARGET positions individuelles

4. Mise en service mécanique

4.1. Réglage de la butée et du commutateur de référence

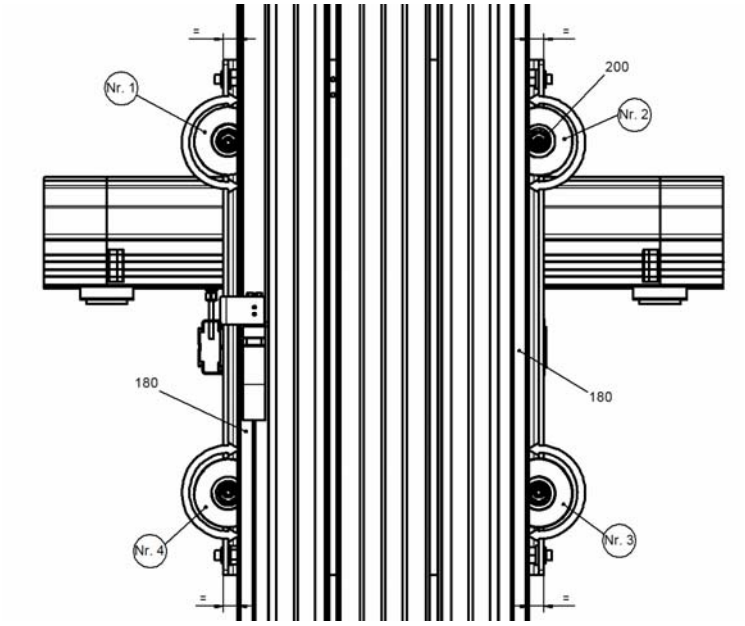
Fig. 4-1 :



1. Déplacer le chariot automoteur Pos. 20 dans la position la plus basse souhaitée - min. 530mm à partir du bord inférieur du profilé de roulement Pos. 180 (pour pouvoir déplacer le chariot automoteur, il est nécessaire de desserrer le frein moteur)
2. Monter les deux butées Pos. 70 en respectant un écartement de 40mm par rapport au chariot automoteur
3. Fixer le commutateur de référence Pos. 60 avec un écartement de 35mm par rapport au bord inférieur de la butée

4.2. Alignement du chariot automoteur

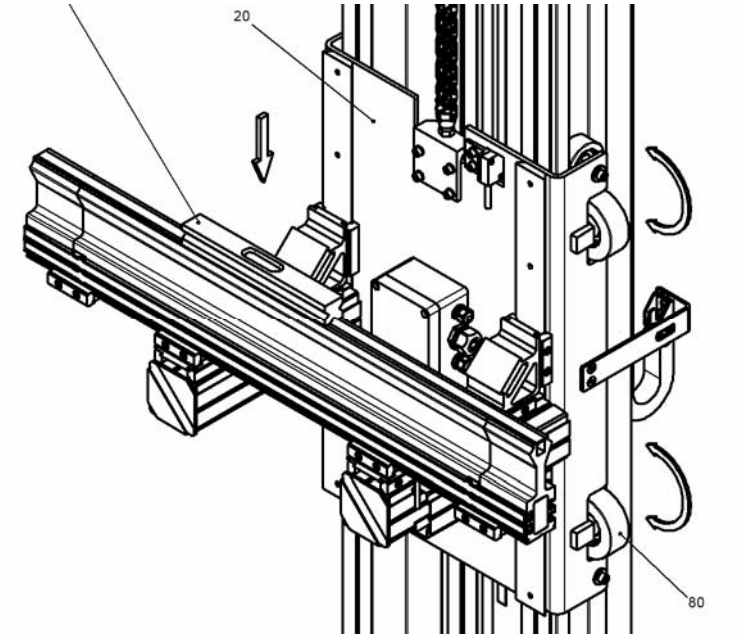
Fig. 4-2 :



1. Desserrer légèrement les vis à six pans creux Pos. 200
2. A l'aide des excentriques des galets de roulement Pos. 80, déplacer le chariot automoteur Pos. 20 jusqu'à ce que l'écartement entre le chariot automoteur et le profilé de guidage Pos. 180 soit identique des deux côtés
3. Serrer légèrement les vis à six pans creux Pos. 200
4. Bloquer le galet n° 1 (sera utilisé comme point d'appui pour l'alignement précis avec le niveau à bulle)

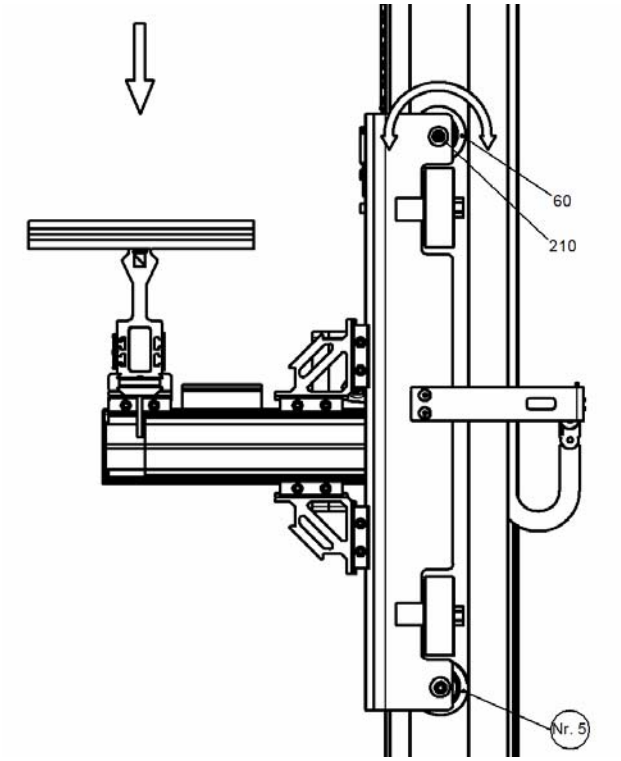
Fig. 4-3 :

Niveau à bulle



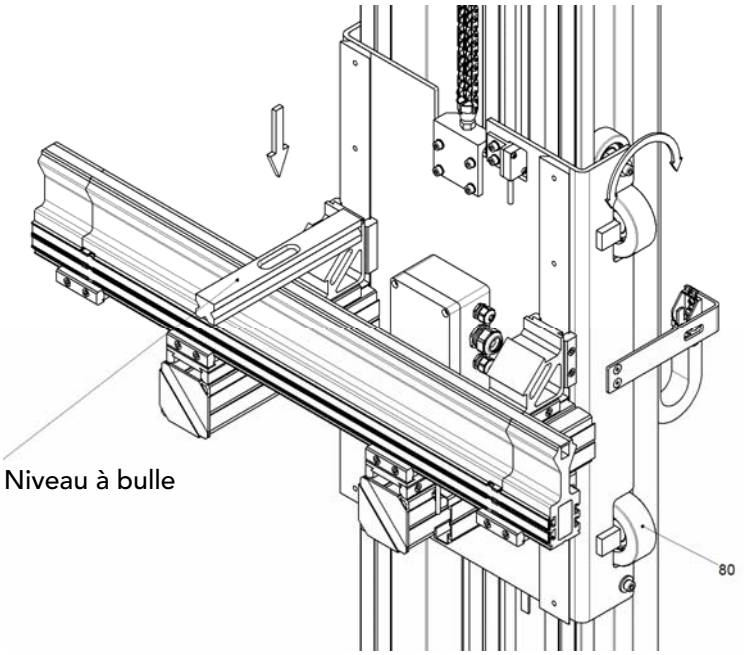
5. Poser le niveau à bulle au centre du Trac
6. Le Trac est alors mis de niveau horizontalement à l'aide des axes d'excentrique des galets de roulement n° 2, 3 et 4
7. Serrer les vis à six pans creux Pos. 200 restantes

Fig. 4-4 :



8. Desserrer légèrement les deux vis à six pans creux Pos. 210
9. Appuyer sur le Trac dans le sens de la flèche de sorte que les galets de roulement n° 5 portent sur le profilé de roulement (les deux galets n'ont pas d'excentrique)
10. Poser le niveau à bulle au centre du Trac

Fig. 4-5 :

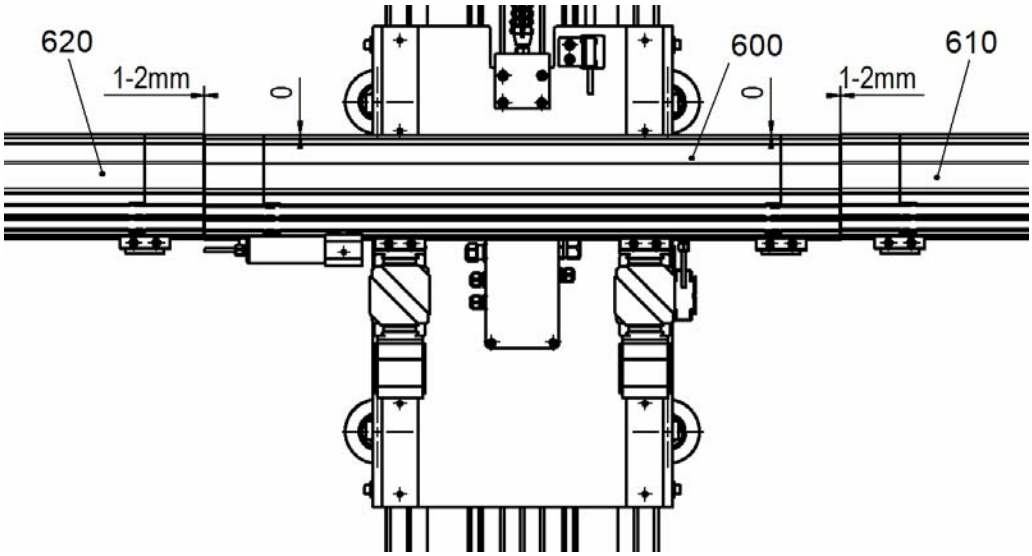


11. Mettre alors le chariot automoteur de niveau à l'aide des excentriques
12. Serrer les deux vis à six pans creux Pos. 210
13. Contrôler encore une fois les deux positions avec le niveau à bulle
14. Il doit être encore possible de faire tourner les galets de roulement Pos. 80 à la main

4.3. Alignement du Trac d'entrée et du Trac de sortie

1. Monter le Trac d'entrée Pos. 610 et le Trac de sortie Pos. 620 de sorte qu'il y ait un écartement de environ 5mm entre chacun de ces deux Tracs et le Trac de levage Pos. 600
2. Exécuter le déplacement sur origine de position
3. Contrôler alors que le Trac de levage Pos. 600 se trouve à fleur du Trac d'entrée Pos. 610 et du Trac de sortie Pos. 620 ; si ce n'est pas le cas, mesurer la différence et corriger la valeur dans „Offset cote de référence C1225"
4. Exécuter le déplacement sur origine de position
5. Monter le Trac d'entrée Pos. 610 et le Trac de sortie Pos. 620 avec pour chacun un écartement de 1 à 2mm par rapport au Trac de levage Pos. 600

Fig. 4-6 :

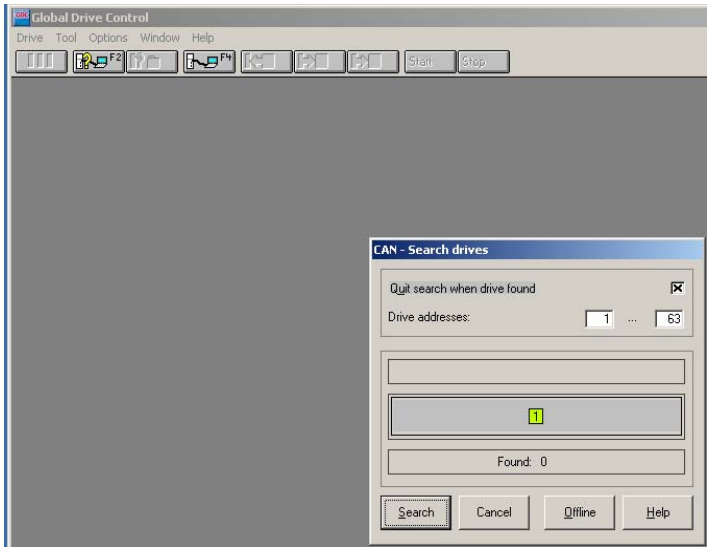


6. Approcher la deuxième position de l'ascenseur
7. Monter le Trac d'entrée Pos. 610 et le Trac de sortie Pos. 620 avec pour chacun un écartement de 1 à 2mm par rapport au Trac de levage Pos. 600
8. Contrôler alors que le Trac de levage Pos. 600 se trouve à fleur du Trac d'entrée Pos. 610 et du Trac de sortie Pos. 620 ; si ce n'est pas le cas, mesurer la différence et corriger la valeur dans „Valeur de position VTPOS C1301 (position chariot automoteur)"
9. Pour chaque autre position de l'ascenseur, répéter les étapes 7 et 8

5. Mise en service électrique

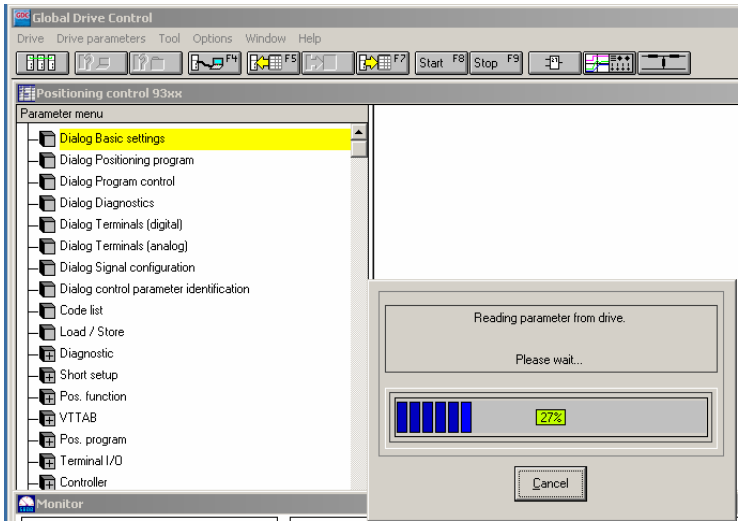
5.1. Liaison PC - servo variateur „positionnement"

Fig. 5-1 :



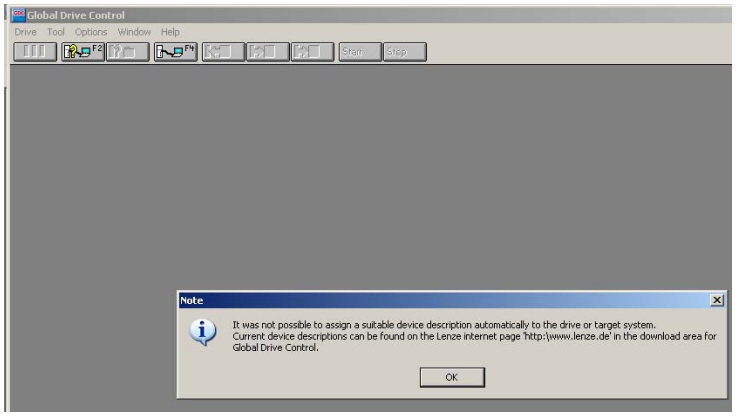
1. Relier le PC au servo variateur „positionnement" à l'aide de l'Adaptateur Bus Système pour PC
2. Lancer le logiciel Global Drive Control (GDC)
3. La boîte de dialogue CAN-Search drives (Chercher entraînements CAN) s'ouvre
4. Cliquer sur „Search" (chercher)

Fig. 5-2 :



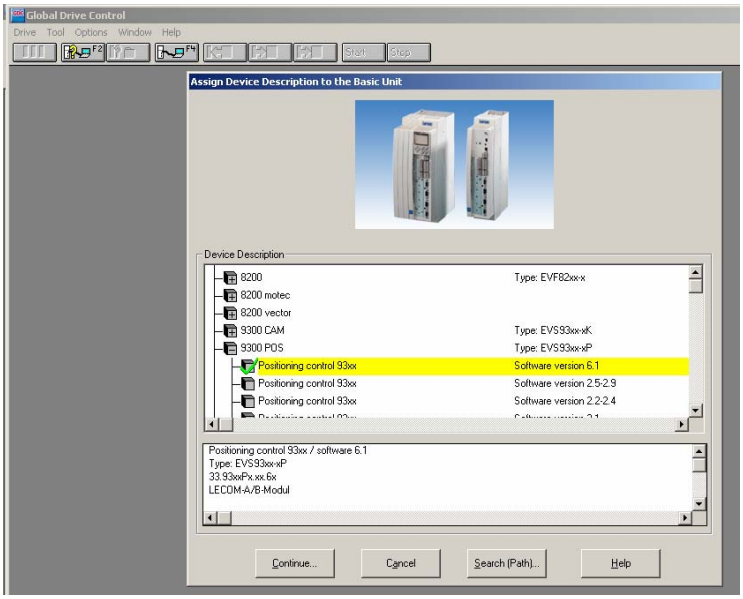
5. Chargement des paramètres de l'entraînement raccordé

Fig. 5-3 :


Global Drive Control
Drive Tool Options Window Help
Start Stop
Note
It was not possible to assign a suitable device description automatically to the drive or target system.
Current device descriptions can be found on the Lenze internet page 'http:\\www.lenze.de' in the download area for Global Drive Control.
OK

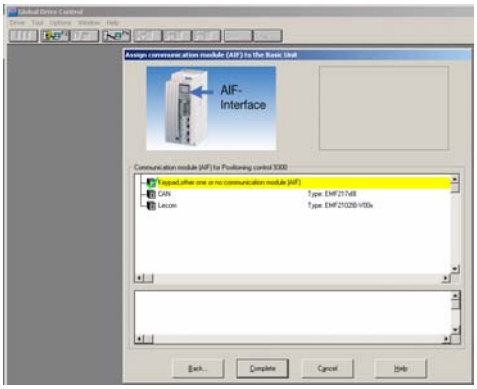
6. Si après le point 4 le message présenté sur la Fig. 5.3 apparaît, un microprogramme plus récent est chargé sur le servo variateur „positionnement". Continuer en appuyant sur „OK"

Fig. 5-4 :



7. Sélectionner le servo variateur „positionnement" 93xx POS avec le logiciel le plus récent
8. Cliquer sur „Continue" (continuer)

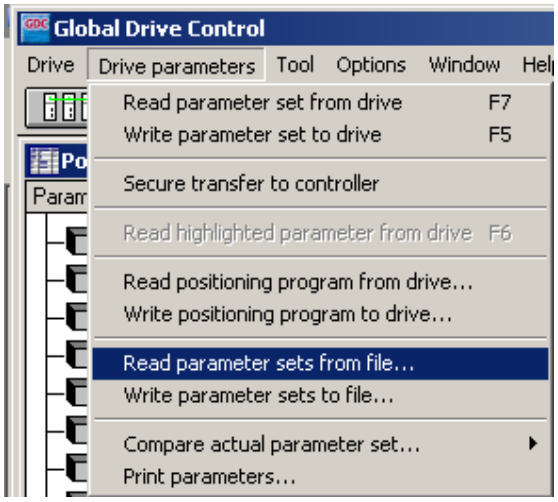
Fig. 5-5 :



9. Cliquer sur „Complete" (terminer)

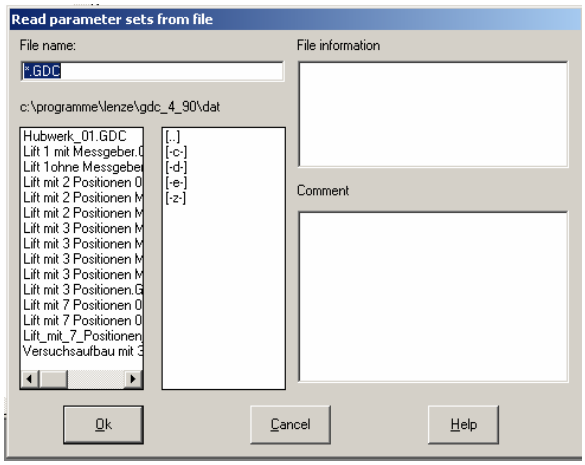
5.2. Chargement et sauvegarde du jeu de paramètres

Fig. 5-6 :



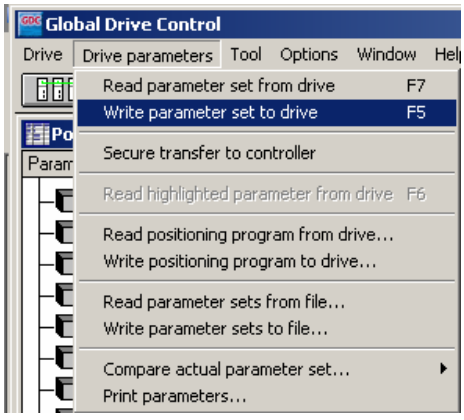
1. « Read parameter sets from file … » Procéder à la lecture du jeu de paramètres actuel à partir du fichier

Fig. 5-7 :



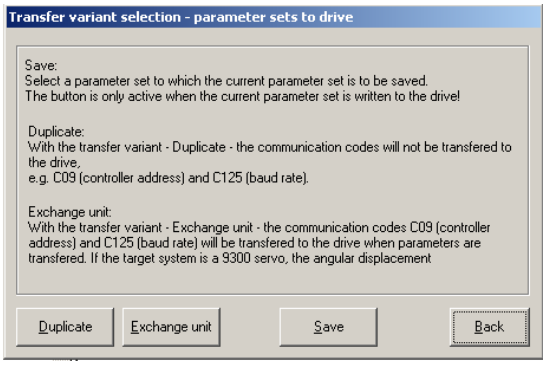
2. Sélectionner le jeu de paramètres souhaité
3. Confirmer par „Ok"
4. Le jeu de paramètres est alors chargé dans le programme GDC
5. Remettre la validation du variateur à 0

Fig. 5-8 :



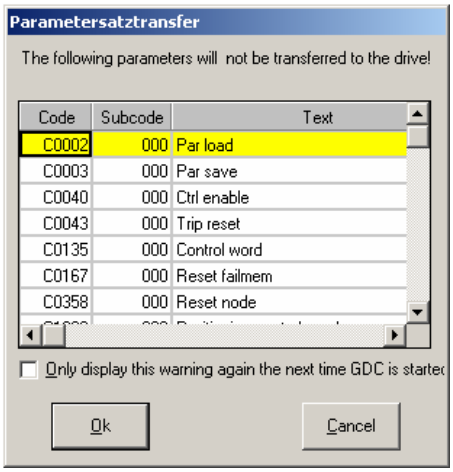
6. Le jeu de paramètres doit alors être chargé et sauvegardé sur le variateur d'entraînement avec les étapes suivantes
7. «Write parameter set to drive» Procéder à l'écriture du jeu de paramètres pour le variateur d'entraînement

Fig. 5-9 :


Transfer variant selection - parameter sets to drive
Save:
Select a parameter set to which the current parameter set is to be saved.
The button is only active when the current parameter set is written to the drive!
Duplicate:
With the transfer variant - Duplicate - the communication codes will not be transfered to the drive,
e.g. C09 (controller address) and C125 (baud rate).
Exchange unit:
With the transfer variant - Exchange unit - the communication codes C09 (controller address) and C125 (baud rate) will be transfered to the drive when parameters are transfered. If the target system is a 9300 servo, the angular displacement
Duplicate
Exchange unit
Save
Back

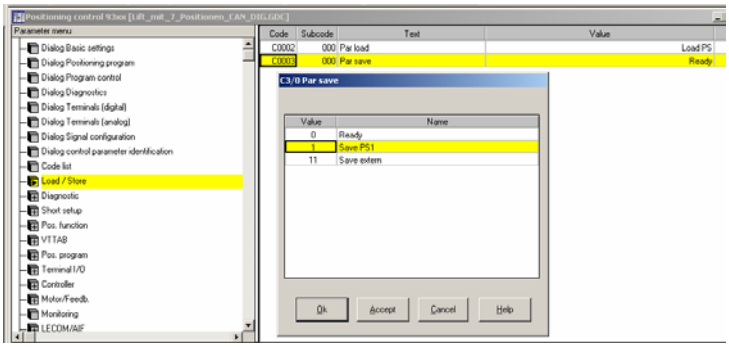
8. Sélectionner l'appareil de rechange

Fig. 5-10 :



9. Cliquer sur „Ok"

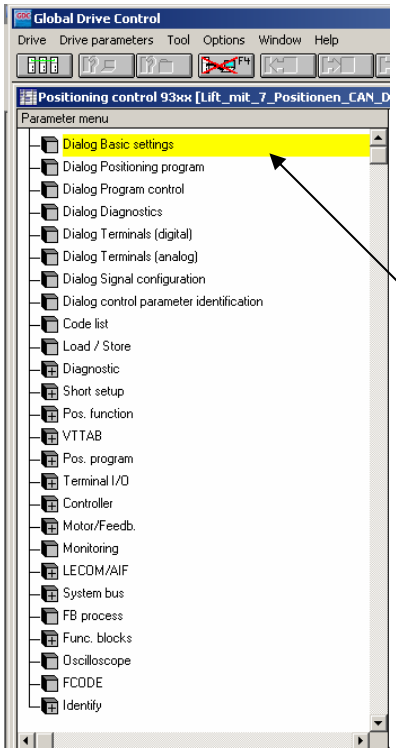
Fig. 5-11 :



10. Sélectionner « Load / Store » Charger / Sauvegarder
11. Adresser C0003
12. Sélectionner «Save PS 1» Sauvegarder Jeu paramètres 1
13. Et appuyer sur „Ok"
14. Le jeu de paramètres est alors sauvegardé en lecture seule dans le variateur d'entraînement

5.3. Réglages de base pour l'ascenseur et le servo variateur „positionnement"

Fig. 5-12 :



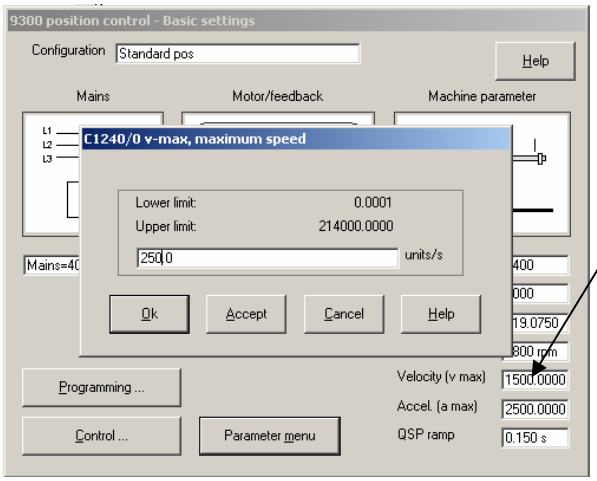
1. Dévérouiller le frein moteur

– Brancher la tension d'alimentation 24VDC
– Mettre le variateur sous tension
– Valider le relais et pousser le chariot automoteur vers le haut

2. Contrôler l'alignement du chariot automoteur conformément au point „4.2 Alignement du chariot automoteur"

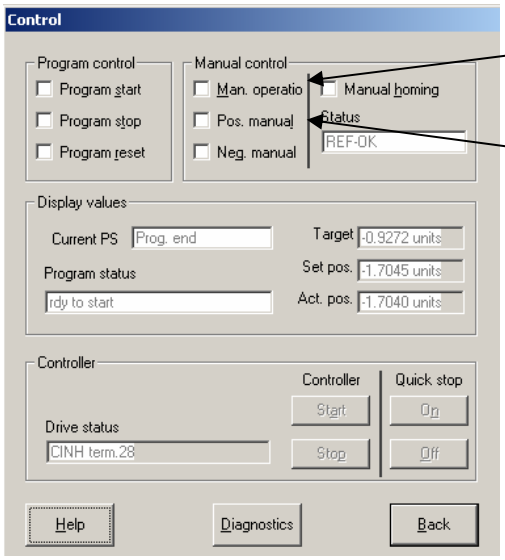
3. Sélectionner

Fig. 5-13 :



4. Remplacer la valeur de vitesse „Velocity" de 1500 unités/s par 250 unités/s

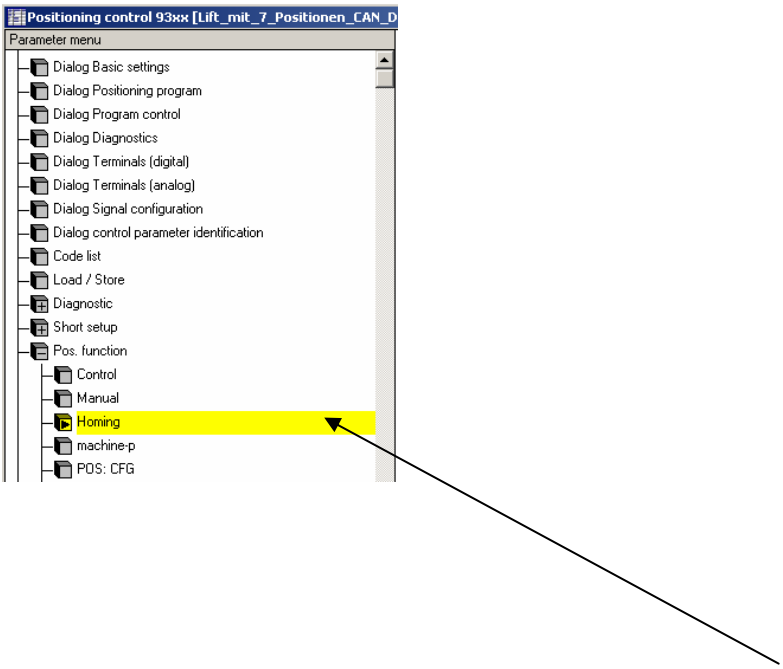
Fig. 5-14 :



5. Sélectionner „Man. operatio" mode manuel
6. Sélectionner „Pos. manual" déplacement manuel positif
7. Le chariot automoteur se déplace alors vers le haut
8. Désactiver „Pos. manual" déplacement manuel positif
9. Désactiver „Man. operatio" mode manuel

5.4. Prise d'origine

Fig. 5-15 :



10. Validation variateur sur borne 28
11. Bornes E1, E2 et E3 =0
12. Démarrer déplacement sur origine de position Borne E5 =1 (toujours exécuter le déplacement sur origine de position sans Shuttle sur le chariot automoteur)
13. Le chariot automoteur descend jusqu'à la compression du détecteur de proximité puis monte de la valeur saisie dans l'offset de référence Fig. 5-12.
14. Sélectionner „Homing" prise d'origine

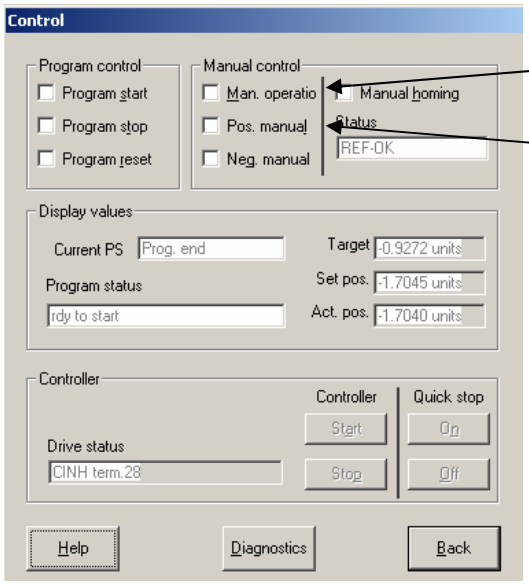
Fig. 5-16 :

Code	Subcode	Text	Value	Unit
C0003	000	Par save	Ready	
C1284	000	Homing state	REF-OK	
C1213	000	Homing mode	-LIM,+TP	
C1214	000	Homing TP input	TP-IN=E04	
C1215	001	TP-Trans	-slope	
C1215	002	TP-Trans	-slope	
C1215	003	TP-Trans	+slope	
C1215	004	TP-Trans	-slope	
C1209	000	Homing endpoint	Real-0	
C1225	000	Home offset	21.8000	units
C1220	007	Act.home offs	21.7998	units
C1227	000	Home position	0.0000	units
C1220	008	Act.home pos.	0.0000	units
C1216	000	V-Ref2 activ.	active	
C1242	000	Homing speed	15.00	%vmax

15. Sélectionner «Home offset» Offset cote de référence C1225 (la valeur est en mm). Ajouter ou déduire la différence mesurée de la valeur existante
16. Démarrer le déplacement sur origine de position et contrôler ; procéder à un nouveau réglage si nécessaire

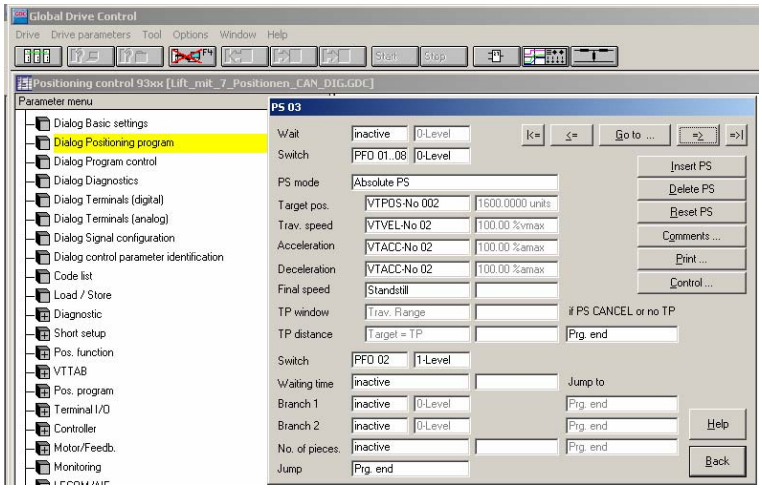
5.5. Réglage des positions de levage

Fig. 5-17 :



17. Sélectionner „Man. operatio" mode manuel
18. Sélectionner „Pos. manual" déplacement manuel positif
19. Amener le chariot automoteur à la position supérieure suivante
20. Désactiver „Pos. manual" (déplacement manuel positif)
21. Désactiver „Man. operatio" (mode manuel)

Fig. 5-18 :



22. Dans le menu paramètres, passer à la programmation dialogue
23. Aller sur PS 03 avec les flèches de déplacement
24. Sélectionner la position cible VTPOS-No 002

Fig. 5-19 :

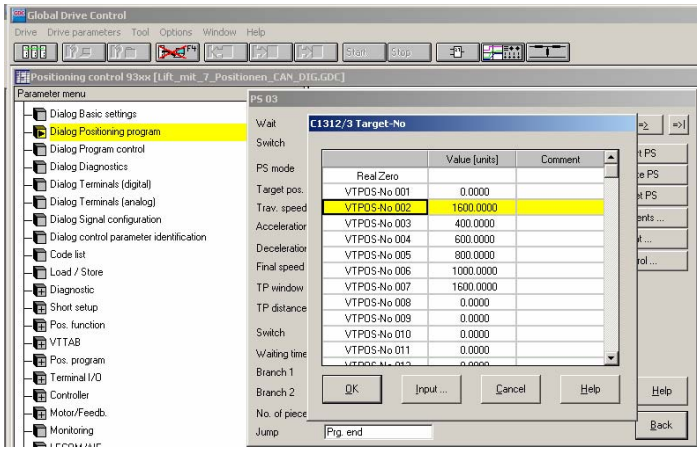
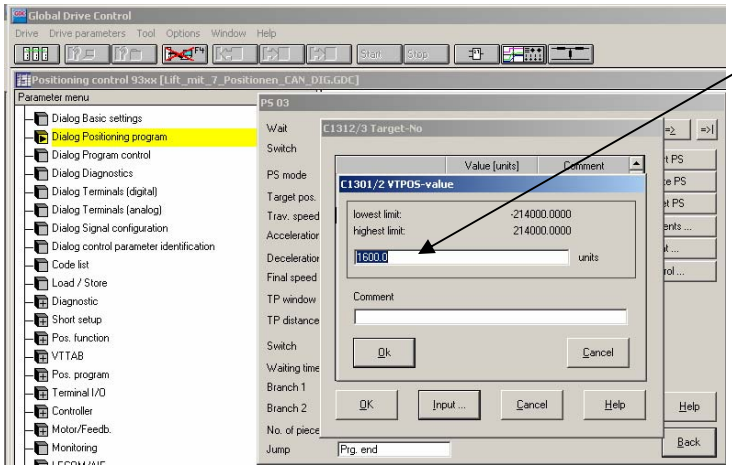
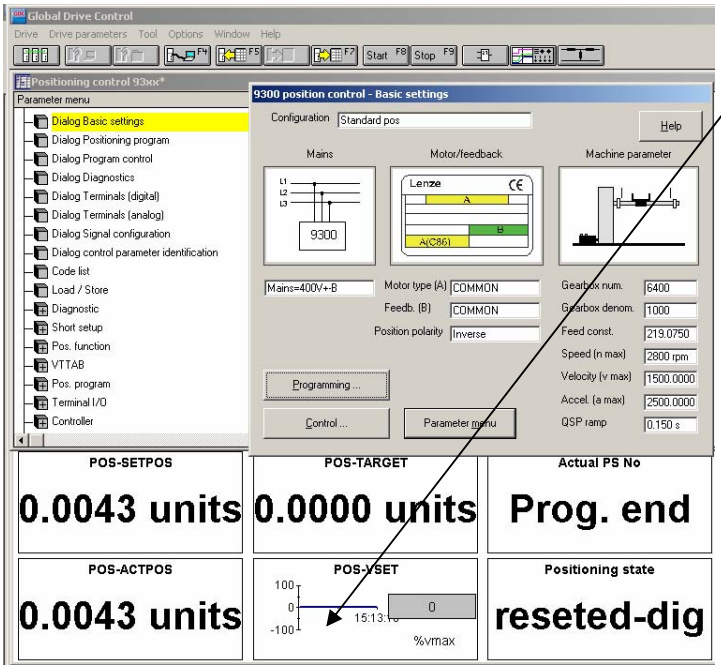


Fig. 5-20 :



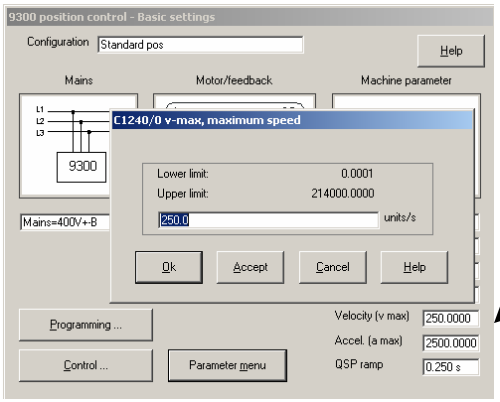
25. Saisir la valeur théorique de la position actuelle Fig. 5-20
26. Saisie C1301/2 Valeur position VTPOS „OK"
27. C1301/3 Position cible PS „OK"

Fig. 5-21 :



28. Valeur théorique position actuelle (units = mm)
29. Bornes E1=1, E2=0 et E3 =0
30. Démarrage (Borne E5 =1)
31. Le chariot se déplace en position 1 (position la plus basse)
32. Bornes E1=0, E2=1 et E3 =0
33. Le chariot se déplace en position 2
34. Contrôler la position et la régler
35. Procéder selon les points 24 à 27
36. Pour chaque nouvelle position, procéder selon les points 17 à 35. La codification des entrées numériques est indiquée page 24

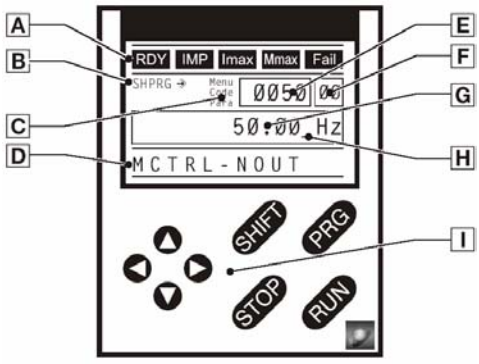
Fig. 5-22 :



37. Après achèvement des réglages mécaniques et électriques, la valeur de vitesse „Velocity" de 250 unités/s est remplacée par la valeur 1500 unités/s

Vous trouverez d'autres fonctions et d'autres possibilités de réglage dans le mode d'emploi du „servo variateur „positionnement" 9300 Global Drive EDBVS9332P" de la société Lenze.

6. Utilisation et fonctions du clavier XT



	Affichage	Signification	Explication
A	Etat de l'appareil de base		
	RDY	Prêt à fonctionner	
	IMP	Blocage d'impulsions activé	Sorties de puissance bloquées
	Imax	Réglage de la limitation de courant (fonctionnement en moteur ou générateur) dépassé	
	Mmax	Régulateur de vitesse 1 en butée	Entraînement régulé en couple (actif uniquement en cas de fonctionnement avec des appareils de base de la gamme 9300)
	Fail	Défaut activé	
B	Application des paramètres		
	→	Le paramètre est appliqué immédiatement	L'appareil de base applique immédiatement le nouveau paramètre
	SHPRG →	Le paramètre doit être validé par SHIFT PRG	L'appareil de base applique le nouveau paramètre après validation
	SHPRG	Le paramètre doit être confirmé par le blocage du variateur par SHIFT PRG	L'appareil de base applique le nouveau paramètre après déblocage du variateur
	aucun	Paramètres d'affichage	Modification impossible
C	Niveau activé		
	Menu	Niveau Menu activé	Sélectionner le menu principal et les sous menus
	Code	Niveau Code activé	Sélectionner les codes et les sous-codes
	Para	Niveau Paramètres activé	Modifier les paramètres dans les codes ou les sous-codes
	aucun	Niveau Fonctionnement activé	Afficher les paramètres de fonctionnement

D	Abréviation		
	Affichage alphanumérique	Contenus des menus, signification des codes et des paramètres	
		Dans le niveau Fonctionnement, affichage de C0004 en % et du défaut activé	
E	Numéro de code		
	Niveau Menu	Avec Niveau activé : Numéro menu	Uniquement en cas de fonctionnement avec des appareils de base de la gamme 8200 vector ou 8200 motec
	Niveau Code	Avec Niveau activé : Numéro de code à quatre segments	
F	Numéro de sous-code		
	Niveau Menu	Avec Niveau activé : Numéro sous-menu	Uniquement en cas de fonctionnement avec des appareils de base de la gamme 8200 vector ou 8200 motec
	Niveau Code	Avec Niveau activé : Numéro de sous-code à deux segments	
G	Valeur paramètre		
		Valeur paramètre avec unité correspondante	
H	Curseur		
			Au niveau Paramètres, le chiffre au-dessus du curseur peut être modifié directement
I	Touches de fonction		
			Description, voir tableau suivant

Remarque !

Combinaisons de touches avec SHIFT:

Appuyer sur SHIFT, puis sans relâcher, appuyer sur la deuxième touche indiquée.

6.1. Modification et sauvegarde des paramètres

Remarque !
Vos réglages ont une incidence sur les paramètres actuels de la mémoire de travail. Vous devez sauvegarder vos réglages dans un jeu de paramètres afin de ne pas les perdre en cas de coupure de réseau !
Si vous n'avez besoin que d'un seul jeu de paramètres, sauvegardez vos réglages sous le jeu de paramètres 1, celui-ci étant chargé automatiquement à chaque mise sous tension de l'appareil.

Etape		Touches	Action
1.	Sélection du menu	▲ ▼ ▶ ◀	Sélectionner le menu souhaité avec les flèches de déplacement
2.	Passer au niveau Code	▶	Le premier code du menu s'affiche
3.	Sélectionner le code ou le sous-code	▼ ▲	La valeur actuelle du paramètre s'affiche
4.	Passer au niveau Paramètres	PRG	
5.	Bloquer le variateur dès que SHPRG s'affiche	STOP	L'entraînement part en roue libre
6.	Modifier le paramètre		
	A	▶ ◀	Mettre le curseur sous le chiffre à modifier
	B	▼ ▲	Modifier le chiffre
		SHIFT ▼ SHIFT ▲	Modifier rapidement la valeur
7.	Valider le paramètre modifié		
	SHPRG ou SHPRG s'affiche →	SHIFT PRG	Confirmer la modification pour valider le paramètre "OK" s'affiche (Appuyer sur la touche SHIFT et la maintenir enfoncée, appuyer brièvement sur la touche PRG, relâcher la touche SHIFT, "OK" s'affiche alors à l'écran)
	Affichage →	-	Le paramètre a été immédiatement appliqué
8.	Débloquer éventuellement le variateur	RUN	L'entraînement fonctionne à nouveau
9.	Passer au niveau Code		
	A	PRG	Le niveau Fonctionnement s'affiche
	B	PRG	Le code avec le paramètre modifié s'affiche
10.	Modifier d'autres paramètres		Recommencer à partir du point 1 ou 3

11.	Sauvegarde des paramètres modifiés		
	A	▲ ▼ ▶ ◀	Dans le menu "Load/Store", sélectionner le code C0003 "PAR SAVE"
	B	PRG	Passer dans le niveau Paramètres. "0" et "Ready" s'affichent
	Sélectionner le jeu de paramètres dans lequel les paramètres doivent être sauvegardés de manière non volatile	▲	Sauvegarder sous Jeu de paramètres 1 : Régler → "1" "Save PS1"
			Sauvegarder sous Jeu de paramètres 2 : Régler →"2" "Save PS2"
			Sauvegarder sous Jeu de paramètres 3 : Régler →"3" "Save PS3"
			Sauvegarder sous Jeu de paramètres 4 : Régler →"4" "Save PS4"
	D	SHIFT PRG	Lorsque "OK" s'affiche, les réglages sont sauvegardés de manière non volatile dans le jeu de paramètres sélectionné. (Appuyer sur la touche SHIFT et la maintenir enfoncée, appuyer brièvement sur la touche PRG, relâcher la touche SHIFT, "OK" s'affiche alors à l'écran)
12.	Passer au niveau Code		
	A	PRG	Le niveau Fonctionnement s'affiche
	B	PRG	C0003 "PAR SAVE" s'affiche
13.	Régler les paramètres pour d'autres jeux de paramètres		Recommencer à partir du point 1 ou 3

6.2. Menu UTILISATEUR (les autres menus sont protégés par des mots de passe)

Code n°	Sous code	Affichage LCD	Sélection	Signification
C0168	01	FAIL NO. ACT		Défaut actuellement activé
C0167		RESET FAILMEM	0 No reset (pas de remise à zéro) 1 Reset	Remise à zéro de l'historique des défauts Efface l'historique des défauts
C0183		DIAGNOSTICS		
				Affiche messages de défaut et d'état. Lorsque plusieurs messages de défaut et d'état, l'information avec le numéro le plus faible est affichée.
			0 OK	Sans défaut
			10 Init	Initialisation
			91 Trip-Set C135 92 Trip-Set AIF 93 Trip-Set CAN	
			102 Trip	Défaut TRIP actif
			103 RFG-P-OFF	L'arrêt d'urgence a été activé
			104 IMP Message	Message activé
			105 Power off	Fonction non proposée
			111 BSP C135	Blocage
			112 BSP AIF	
			113 BSP CAN	
			121 CINH term 28	Blocage variateur via X5/28
			122 CINH int 1	DCTRL-CINH1
			123 CINH int 2	DCTRL-CINH2
			124 CINH C135/STP	Touche STOP du clavier
			125 CINH AIF	Blocage variateur via AIF
			126 CINH CAN	Blocage variateur via CAN
			131 FAIL-QSP	Réaction défaut
			141 Lock mode	Protection autodémarrage activée
			142 IMP	Sorties puissance valeur ohmique élevée
			151 QSP ext term	AR via MCTRL-QSP
			152 QSP C135/STP	AR via touche STOP du clavier
			153 QSP AIF	AR via AIF
			154 QSP CAN	AR via Bus Système
			250 Warning (avertissement)	Avertissement actif
C0043		TRIP RESET	0 Trip reset (réarmement du défaut) 1 défaut actif	Réarmement d'un défaut TRIP actif : Entrer C0043 = 0
C1225		HOME OFFSET	unités =mm	Offset de la cote d'origine

C1301	01	VTPOS-VALUE	unités =mm	Saisie de la valeur de la position VTPOS (position chariot automoteur)
C1302	01	VTVEL-VALUE	en % de 1500mm/s	Saisie des vitesses VTVEL (vitesse de déplacement)
C1303	01	VTACC-VALUE	en % de 2500mm/s2	Saisie des accélérations/décélérations VTACC
C1301	02	VTPOS-VALUE	unités =mm	Saisie de la valeur de la position VTPOS (position chariot automoteur)
C1302	02	VTVEL-VALUE	en % de 1500mm/s	Saisie des vitesses VTVEL (vitesse de déplacement)
C1303	02	VTACC-VALUE	en % de 2500mm/s2	Saisie des accélérations/décélérations VTACC
C1301	03	VTPOS-VALUE	unités =mm	Saisie de la valeur de la position VTPOS (position chariot automoteur)
C1302	03	VTVEL-VALUE	en % de 1500mm/s	Saisie des vitesses VTVEL (vitesse de déplacement)
C1303	03	VTACC-VALUE	en % de 2500mm/s2	Saisie des accélérations/décélérations VTACC
C1301	04	VTPOS-VALUE	unités =mm	Saisie de la valeur de la position VTPOS (position chariot automoteur)
C1302	04	VTVEL-VALUE	en % de 1500mm/s	Saisie des vitesses VTVEL (Vitesse de déplacement)
C1303	04	VTACC-VALUE	en % de 2500mm/s2	Saisie des accélérations/décélérations VTACC
C1301	05	VTPOS-VALUE	unités =mm	Saisie de la valeur de la position VTPOS (position chariot automoteur)
C1302	05	VTVEL-VALUE	en % de 1500mm/s	Saisie des vitesses VTVEL (vitesse de déplacement)
C1303	05	VTACC-VALUE	en % de 2500mm/s2	Saisie des accélérations/décélérations VTACC
C1301	06	VTPOS-VALUE	unités =mm	Saisie de la valeur de la position VTPOS (position chariot automoteur)
C1302	06	VTVEL-VALUE	en % de 1500mm/s	Saisie des vitesses VTVEL (vitesse de déplacement)
C1303	06	VTACC-VALUE	en % de 2500mm/s2	Saisie des accélérations/décélérations VTACC
C1301	07	VTPOS-VALUE	unités =mm	Saisie de la valeur de la position VTPOS (position chariot automoteur)
C1302	07	VTVEL-VALUE	en % de 1500mm/s	Saisie des vitesses VTVEL (vitesse de déplacement)
C1303	07	VTACC-VALUE	en % de 2500mm/s2	Saisie des accélérations/décélérations VTACC

C0002		PAR LOAD		Chargement du jeu de paramètres
			0 Réglage usine	Charger le réglage usine dans la mémoire de travail
			1 Charger jeu P 1	Charger le jeu de paramètres 1 dans la mémoire de travail et l'activer. Le jeu de paramètres 1 est automatiquement activé à chaque mise sous tension
			11 Charger jeu P 1 externe	Charger le jeu de paramètres 1 du clavier dans la mémoire de travail et l'activer
			20 ext. _ EEPROM	Charger tous les jeux de paramètres du clavier dans la mémoire de travail et les activer
C0003		PAR SAVE		Sauvegarde du jeu de paramètres
			0 exécuté	Sauvegarde terminée
			1 sauvegarde du jeu P 1	Sauvegarde du jeu de paramètres en mémoire non volatile
			11 sauvegarde externe	Transférer le jeu de paramètres à l'unité de commande
C0063		MOT TEMP	en °C	Température moteur
C0064		UTILIZATION	en %	Utilisation appareil Ixt Charge pendant les dernières 180 s C0064 > 100 % déclenche le défaut Trip OC5 Réarmement défaut Trip possible que lorsque C0064 <95%
C0051				
C0094		PASSWORD	0 {1} 9999	Mot de passe Protection d'accès aux paramètres pour le module de commande. Lorsque la protection par mot de passe est activée, seuls les codes figurant dans le menu utilisateur sont accessibles.

Vous trouverez d'autres fonctions dans le mode d'emploi du „module de communication clavier XT EMZ9371BC / E82ZBBXC" de la société Lenze.

7. Positionnement de l'IRM, des éléments de commande et du ShuttleLock

Variante de montage 1

Ascenseur dans un bypass

Fig. 7-1 : Sens de défilement „U" (sens horaire)

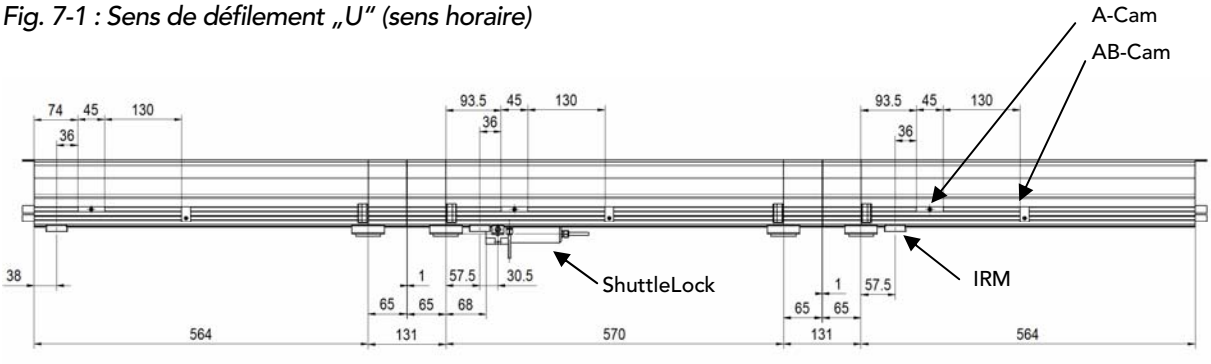
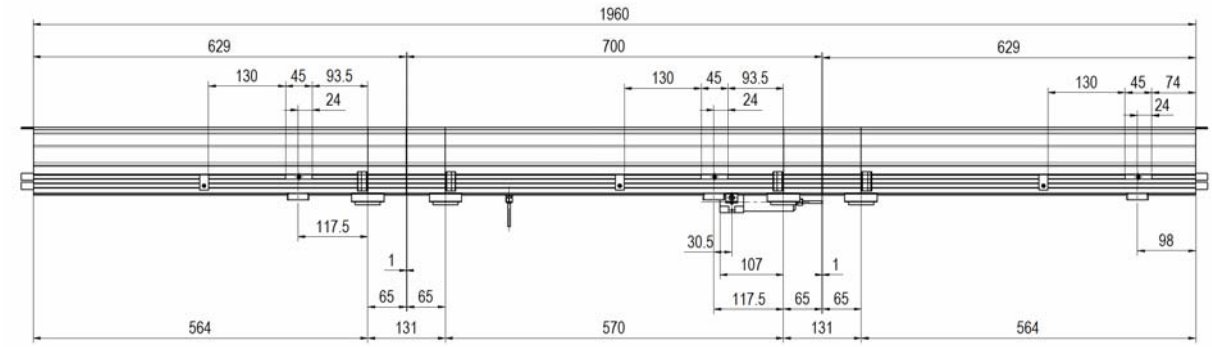


Fig. 7-2 : Sens de défilement „GU" (sens anti-horaire)



Variante de montage 2

Entrée en marche avant dans l'ascenseur, sortie de l'ascenseur en marche arrière ou inversement, fonctionnement identique à chaque niveau

Fig. 7-3 : Sens de défilement „U"(sens horaire)

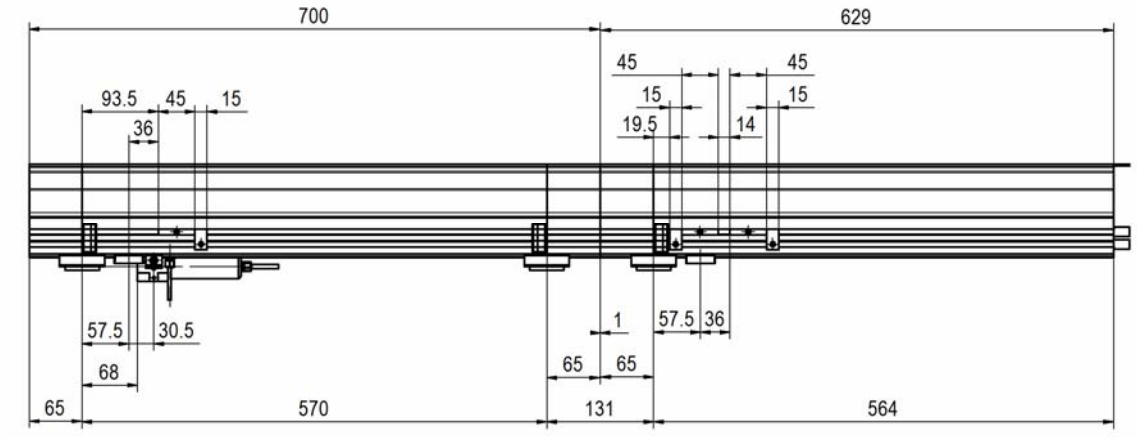
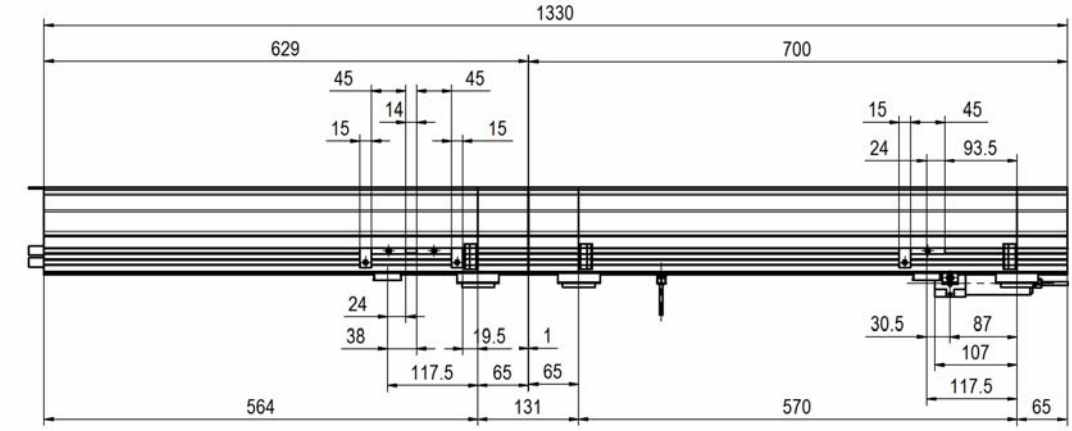


Fig. 7-4 : Sens de défilement „GU" (sens anti-horaire)



Variante de montage 3

Entrée dans l'ascenseur ou sortie de l'ascenseur en marche avant ou en marche arrière, selon le niveau

Fig. 7-5 : Sens de défilement „U" (sens horaire)

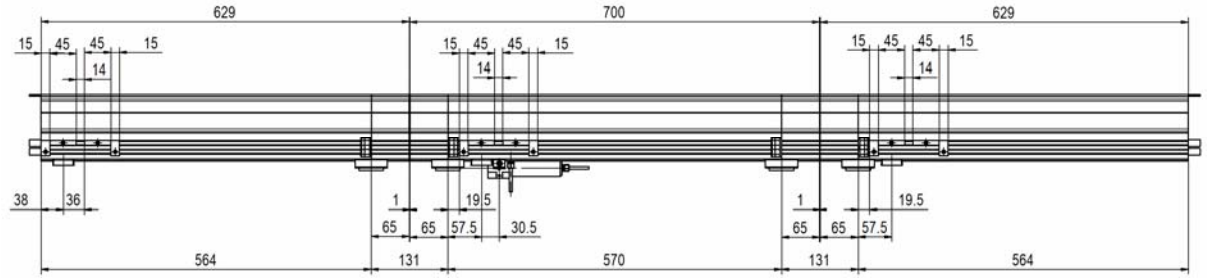
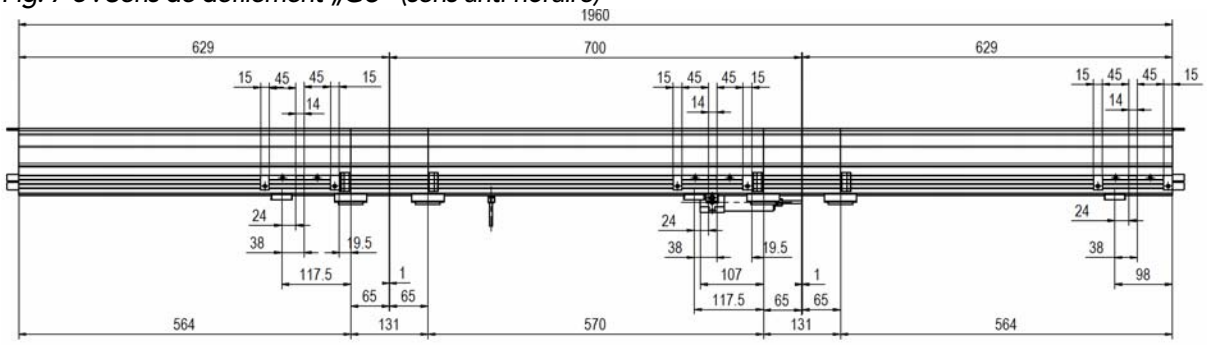


Fig. 7-6 : Sens de défilement „GU" (sens anti-horaire)

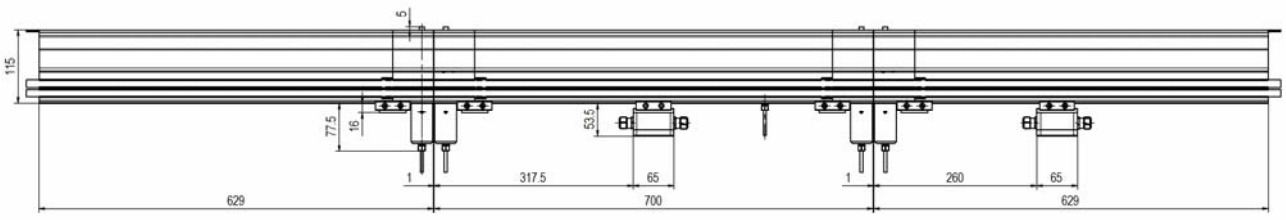


7.1. Variantes de montage des sécurités antichute

Variante de montage 1

Ascenseur dans un bypass

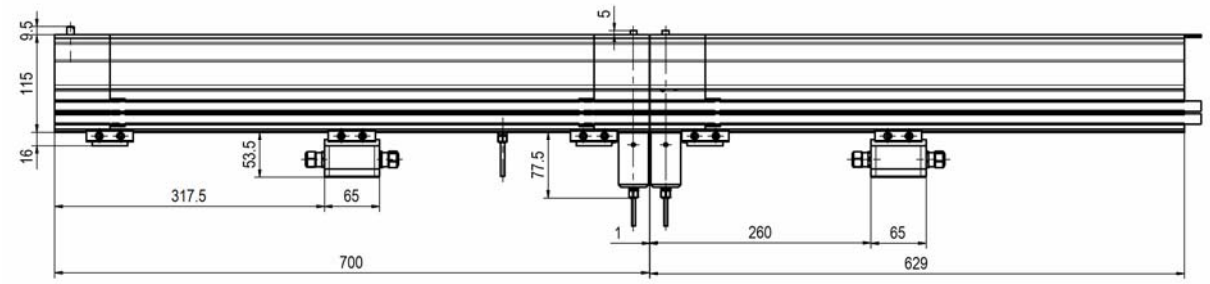
Fig. 7-7 :



Variante de montage 2

Entrée en marche avant dans l'ascenseur, sortie de l'ascenseur en marche arrière ou inversement, fonctionnement identique à chaque niveau

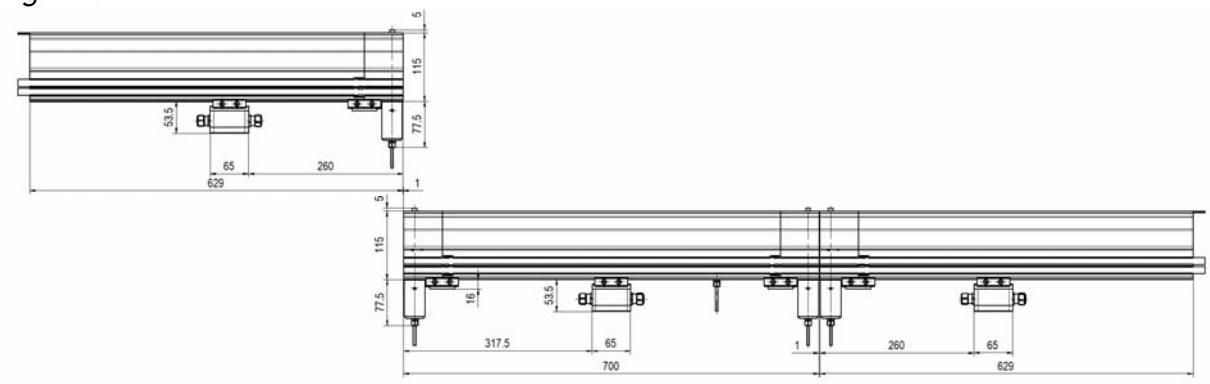
Fig. 7-8 :



Variante de montage 3

Entrée dans l'ascenseur ou sortie de l'ascenseur en marche avant ou en marche arrière, selon le niveau

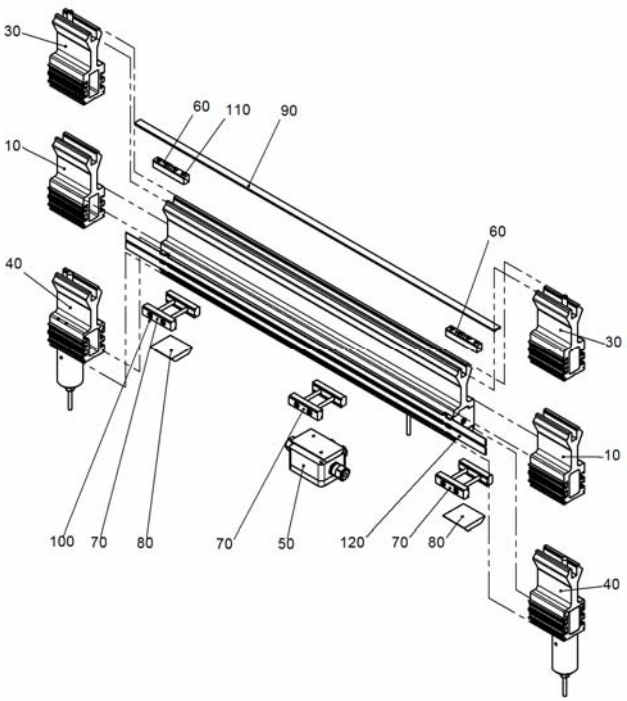
Fig. 7-9 :



8. Montage des sécurités antichute

8.1. Montage des sécurités antichute sur le Trac pour ascenseur

Fig. 8-1 :



Demontage des embouts du Trac Pos. 10

1. Démonter le cache Pos. 90
2. Desserrer les quatre vis Pos. 110 sur chacune des deux pièces de blocage Pos. 60 et retirer les pièces de blocage
3. Desserrer les deux vis Pos. 100 de chaque bride linéaire Pos. 70, démonter les brides de serrage et les profilés adaptateurs Pos. 80
4. Retirer les deux embouts de Trac Pos. 10 du rail d'alimentation Pos. 120

Montage pour les variantes 1 et 3

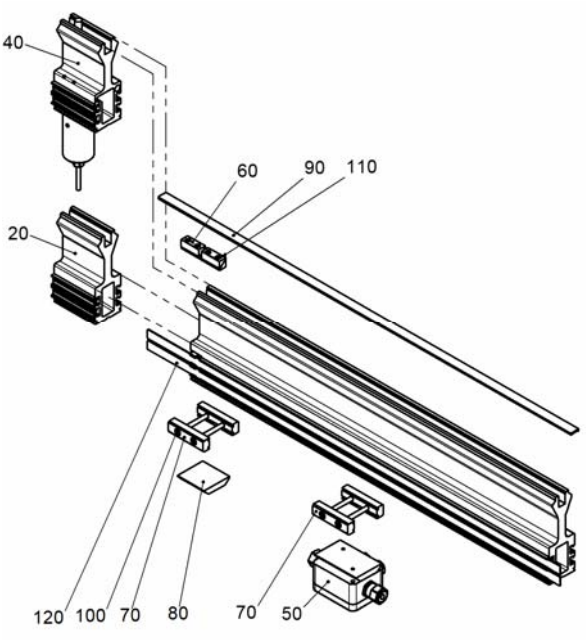
1. Insérer les deux sécurités antichute Pos. 40 sur les rails d'alimentation Pos. 120
2. Monter les brides de serrage Pos. 70 et les profilés adaptateurs Pos. 80 et les fixer à l'aide des deux vis Pos. 100 (aligner les sécurités antichute par rapport au Trac)
3. Centrer les pièces de blocage Pos. 60 par rapport aux sécurités antichute et au Trac et serrer les vis Pos. 110
4. Raccourcir le cache Pos.90 d'au moins 48mm (le cache ne doit pas être en contact avec le boulon des sécurités antichute)
5. Fixer le boîtier pour la sécurité antichute Pos. 50 au Trac avec les brides de serrage Pos. 70 (vous trouverez la position sur la Fig. 7-7 ou sur la Fig. 7-9)
6. Le câblage de la sécurité antichute Pos. 40 sur le boîtier pour sécurité antichute Pos. 50 et sur la boîte à borne est représenté sur la Fig. 8-3

Montage pour la variante 2

1. Insérer la sécurité antichute Pos. 40 sur le rail d'alimentation Pos. 120 côté gauche ou côté droit selon la version. Insérer la butée Pos. 30 sur le côté opposé
2. Monter les brides de serrage Pos. 70 et les profilés adaptateurs Pos. 80 et les fixer à l'aide des deux vis Pos. 100 (aligner les sécurités antichute par rapport au Trac)
3. Centrer les pièces de blocage Pos. 60 par rapport aux sécurités antichute et au Trac et serrer les vis Pos. 110
4. Raccourcir le cache Pos.90 d'au moins 48mm (le cache ne doit pas être en contact avec le boulon des sécurités antichute)
5. Fixer le boîtier pour la sécurité antichute Pos. 50 au Trac avec les brides de serrage Pos. 70 (vous trouverez la position sur la Fig. 7-8)
6. Le câblage de la sécurité antichute Pos. 40 sur le boîtier pour sécurité antichute Pos. 50 et sur la boîte à borne est représenté sur la Fig. 8-3

8.2. Montage des sécurités antichute sur le Trac de raccordement

Fig. 8-2 :



Demontage de l'embout du Trac Pos. 20

1. Démonter le cache Pos. 90
2. Desserrer les quatre vis Pos. 110 de la pièce de blocage Pos. 60, puis retirer la pièce de blocage
3. Desserrer les deux vis Pos. 100 de la bride linéaire Pos. 70, démonter la bride linéaire et le profilé adaptateur Pos. 80
4. Retirer l'embout de Trac Pos. 20 du rail d'alimentation Pos. 120

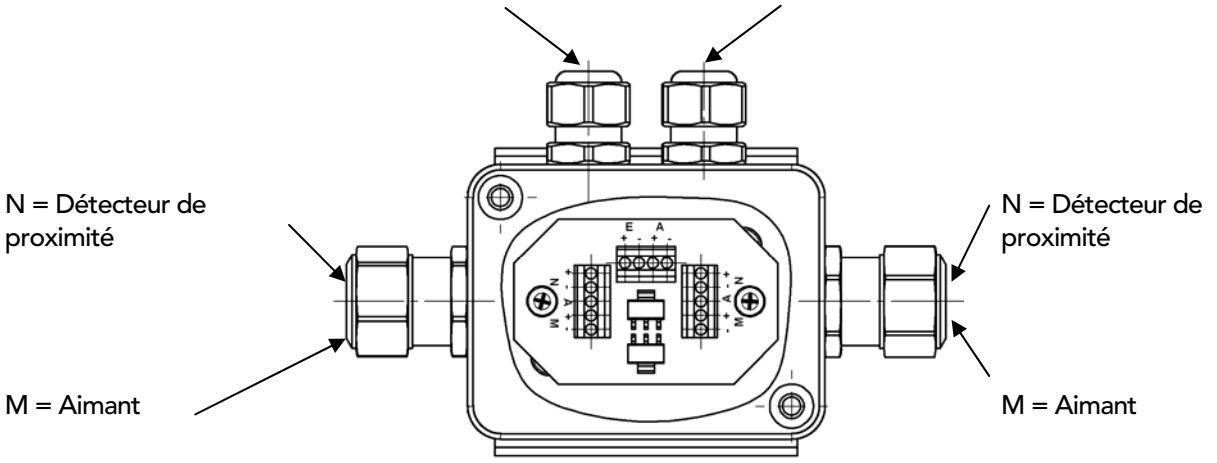
Montage

1. Insérer les sécurités antichute Pos. 40 sur les rails d'alimentationn Pos. 120
2. Monter les brides de serrage Pos. 70 et les profilés adaptateurs Pos. 80 et les fixer à l'aide des deux vis Pos. 100 (aligner les sécurités antichute par rapport au Trac)
3. Centrer les pièces de blocage Pos. 60 par rapport aux sécurités antichute et au Trac et serrer les vis Pos. 110
4. Raccourcir le cache Pos.90 d'au moins 24mm (le cache ne doit pas être en contact avec le boulon des sécurités antichute)
5. Fixer le boîtier pour la sécurité antichute Pos. 50 au Trac avec les brides de serrage Pos. 70 (vous trouverez la position sur la Fig. 7-7, Fig. 7-8 ou Fig. 7-9)
6. Le câblage de la sécurité antichute Pos. 40 sur le boîtier pour sécurité antichute Pos. 50 est représenté sur la Fig. 8-5 ; vous trouverez les instructions de raccordement au TracLink dans le mode d'emploi du TracLink

8.3. Raccordement des sécurités antichute sur le boîtier pour sécurité antichute au Trac pour ascenseur pour les variantes 1 et 3

Fig. 8-3 :

E Alimentation à partir de la boîte à bornes Fig. 8-5		A Alimentation vers le Trac	
Borne	Couleur câble	Borne	Couleur câble
+	brun	+	brun
-	blanc	-	blanc



Désignation	Borne	Couleur câble
N	+	brun
	-	bleu
	A	noir
M	+	brun
	-	blanc

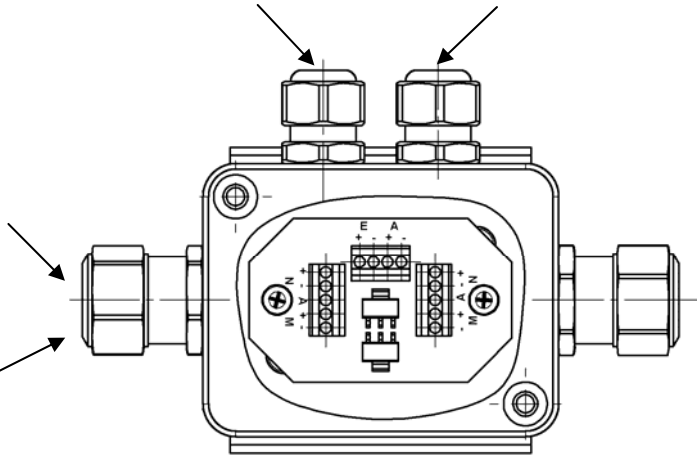
8.4. Raccordement des sécurités antichute sur le boîtier pour sécurité antichute au Trac pour ascenseur pour la variante 2

Fig. 8-4 :

E Alimentation à partir de la boîte à bornes Fig. 8-5		A Alimentation versTrac	
Borne	Couleur câble	Borne	Couleur câble
+	brun	+	brun
-	blanc	-	blanc

N = Détecteur de proximité

M = Aimant

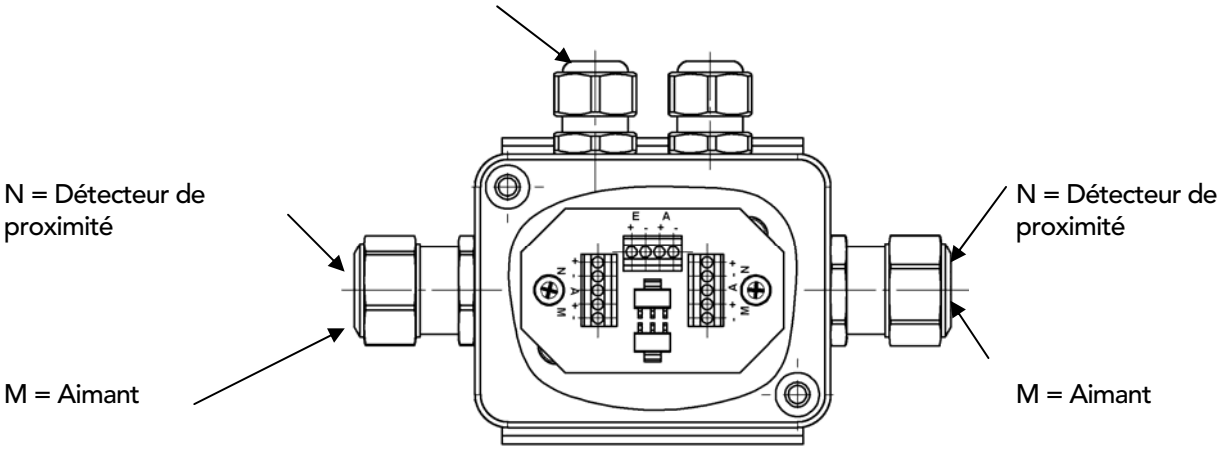


Désignation	Borne	Couleur câble
N	+	brun
	-	bleu
	A	noir
M	+	brun
	-	blanc

8.5. Raccordement des sécurités antichute sur le boîtier pour sécurité antichute au Trac pour Trac de raccordement gauche ou droit

Fig. 8-5 :

E Alimentation à partir du Traclink	
Borne	Couleur câble
+	brun
-	blanc

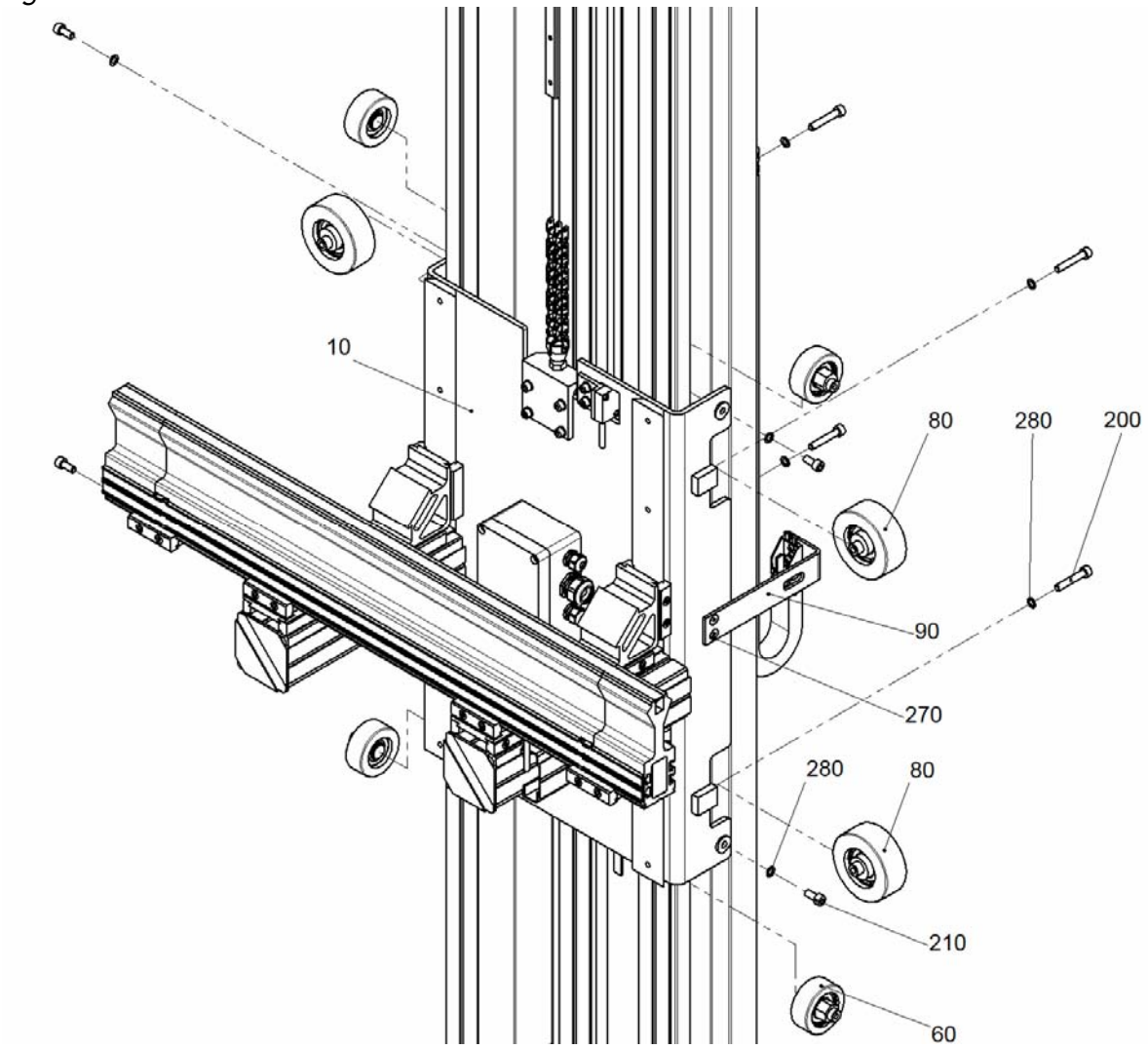


Désignation	Borne	Couleur câble
N	+	brun
	-	bleu
	A	noir
M	+	brun
	-	blanc

9. Entretien et réparations

9.1. Remplacement des galets de roulement

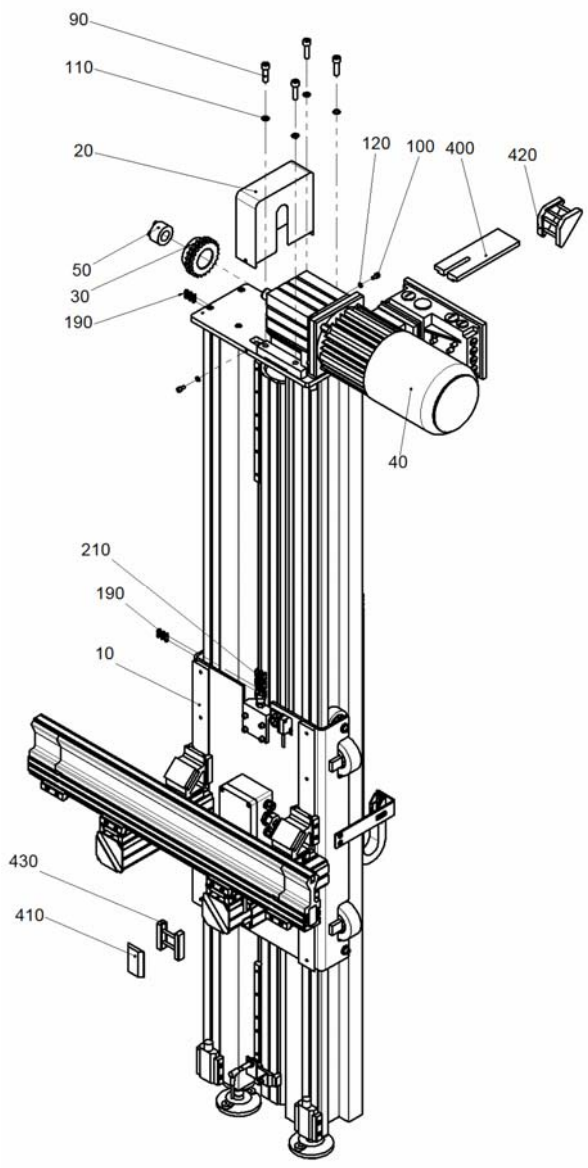
Fig. 9-1 :



1. Mettre l'installation (ascenseur) hors tension
2. Retirer les deux vis à tête fraisée Pos. 270 (le support du guide câble Pos. 90 est alors mobile)
3. Desserrer les quatre vis à six pans creux Pos. 200 et les retirer avec les rondelles nervurées Pos. 280
4. Retirer les galets de roulement Pos. 80 par l'arrière
5. Désserrer les vis à six pans creux Pos 210
6. Un déplacement horizontal du chariot automoteur Pos. 10 vers la gauche puis vers la droite permet de démonter les galets de roulement Pos. 60
7. Remplacer les huit galets de roulement
8. Pour le montage des galets de roulement, procéder dans l'ordre inverse
9. Vous trouverez les instructions pour l'alignement du chariot automoteur au point „4.2 A"

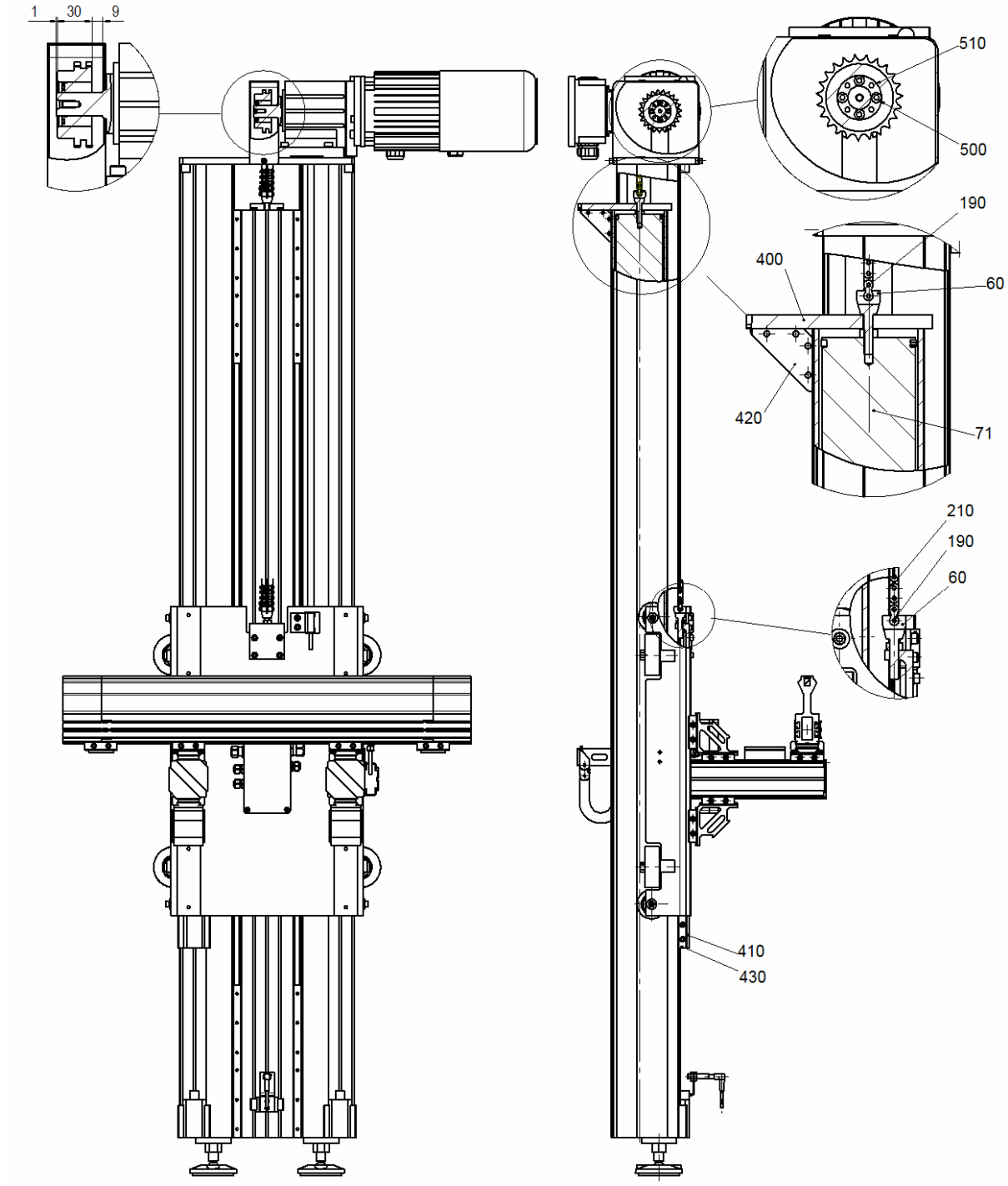
9.2. Remplacement du motoréducteur, de la chaîne et du pignon Fig. 9-2 / Fig. 9-3

Fig. 9-2 :



1. Couper l'alimentation 400V de l'installation (ascenseur) – Ne pas couper l'alimentation 24V
2. Desserrer le frein moteur et, simultanément, mettre le chariot automoteur Pos.10 dans la position souhaitée ; ensuite remettre le frein moteur sous tension
3. Monter les sécurités du chariot automoteur Pos. 430 et 410 à fleur du chariot automoteur Pos.10
4. Desserrer le frein moteur, tirer la chaîne vers le bas jusqu'à ce que la sécurité pour transport Pos. 400 puisse être insérée entre le conrepoids Pos. 70 et le support de chaîne Pos. 60
5. Mettre le frein moteur sous tension
6. Bloquer la sécurité pour transport Pos. 400 avec une bride angulaire EV3 Pos. 420
7. Démonter le capot Pos. 20 en desserrant les deux vis Pos.120
8. Démonter le joint de chaîne Pos. 190 sur le chariot automoteur Pos. 10 et le contrepoids Pos. 70
9. Enlever la chaîne
10. Desserrer les quatre vis Pos. 500
11. Dans chacun des quatre filetages Pos. 510, visser alternativement une vis M5x30 jusqu'à ce que l'élément de serrage Pos. 50 puisse être démonté avec le pignon Pos. 30
12. Desserrer les quatre vis Pos. 90 pour pouvoir remplacer le motoréducteur Pos. 40.
13. Remplacer le pignon et la chaîne et dévisser les quatre vis M5x30 du filetage Pos. 510
14. Monter le nouveau pignon Pos. 30 avec l'élément de serrage Pos. 50 sur la position mesurée
15. Serrer les quatre vis Pos. 500 à un couple de 6Nm
16. Pour le montage de la chaîne et du capot, procéder dans l'ordre inverse
17. Retirer la bride angulaire EV3 Pos. 420 et la sécurité pour transport Pos. 400
18. Démonter les sécurités du chariot automoteur Pos. 430 et Pos. 410
19. Brancher l'alimentation 400V de l'installation (ascenseur) et exécuter un déplacement sur origine de position

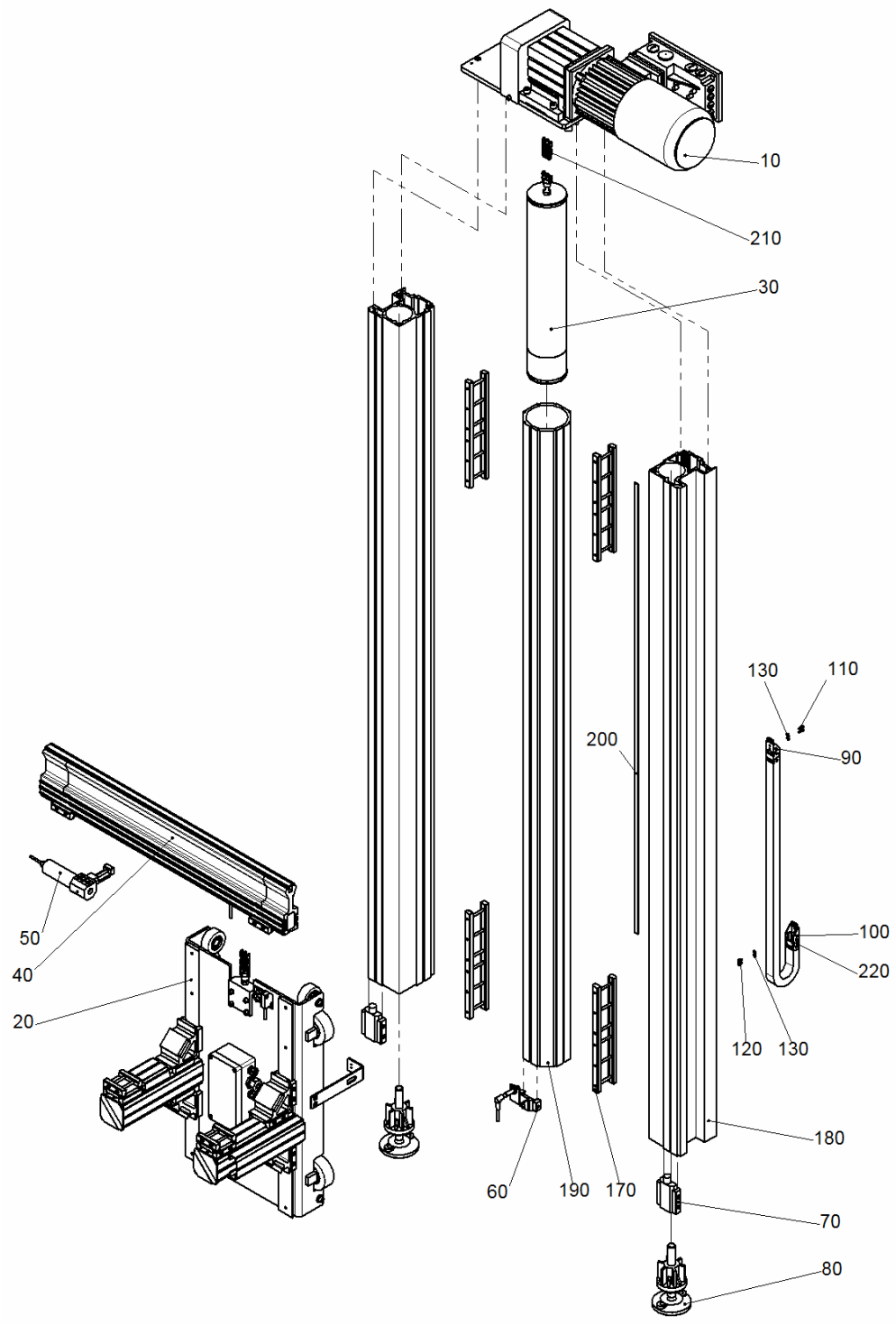
Fig. 9-3 :



10. Eclatés / Listes des pièces

10.1. Ascenseur

Fig. 10-1 :

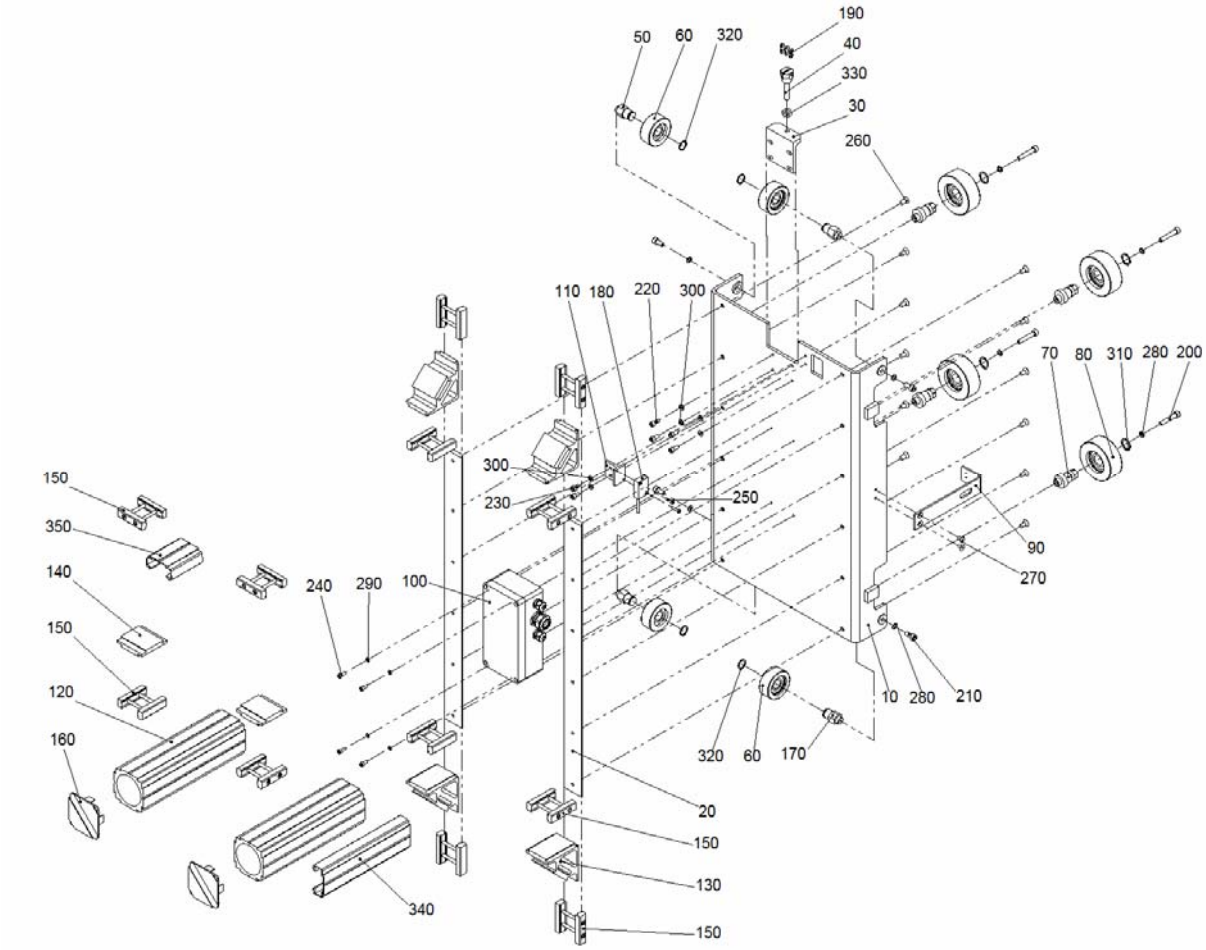


Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◘	Ascenseur	56875	Divers
10	◊	Unité d'entraînement	56869	Divers
20	◊	Chariot automoteur	56841	Divers
30	◊	Contrepoids	56876	Divers
40	◊	Trac pour ascenseur complet	57414	Divers
50	◘	ShuttleLock	56925	Divers
60	◊	Commutateur de référence	57402	Divers
70	◊	Butée	56873	Divers
80	◘	Pied à rotule GFTP-66-40	54295	Divers
90	●	Raccordement point fixe FI 0180.15	520312	Plastique
100	●	Raccordement taquet d'entraînement MI 0180.15	520313	Plastique
110	◊	Vis à tête cylindrique autotaraudeuse M3x10	520234	Acier
120	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M3x6	520043	Acier
130	◊	Rondelle sans chanfrein M3x7x0.5	502566	Acier
140	◊	Servo variateur „positionnement" 9300	520316	Divers
150	◊	Chopper de freinage	520317	Divers
160	◊	Filtre réseau / Self de réseau	520318	Divers
170	◊	Bride linéaire SLL-262	90023	Alu/Acier
180	◊	Profilé de roulement pour ascenseur	57129	Alu
190	◘	Profilé porteur TP-96-40-N	43207N	Alu
200	◊	Bande magnétique type MB500	520315	Divers
210	●	Double chaîne 3/8"x7/32" Marathon	520290	Acier
220	●	Maillon de chaîne 0180.15.028	520314	Plastique
900	◊	Plaque signalétique	41620	Polyester

● Pièces d'usure livrables sur stock
◊ Pièces individuelles, non livrables sur stock (sur demande)
◘ Articles au tarif, livrables sur stock

10.2. Chariot automoteur

Fig. 10-2 :



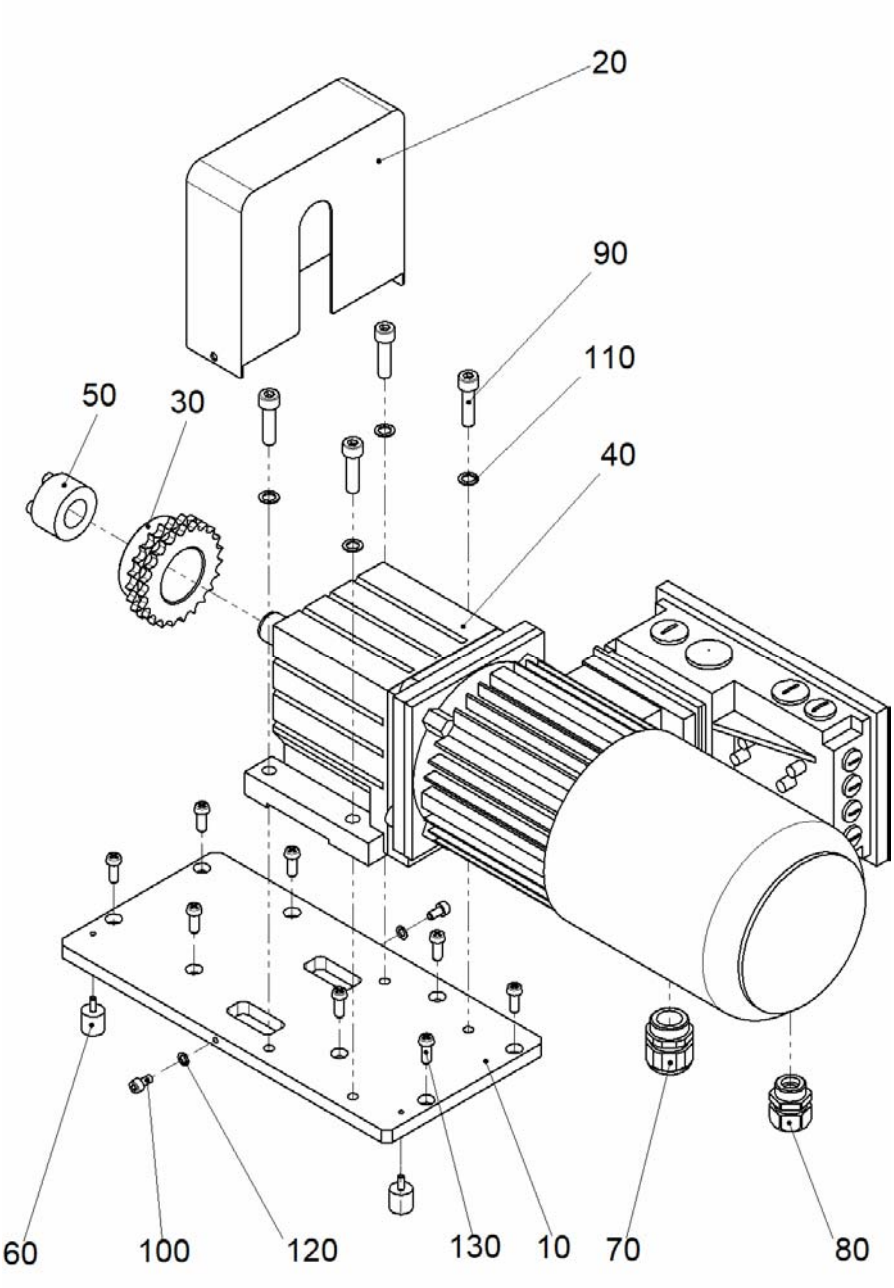
Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◊	Chariot automoteur	56841	Divers
10	◊	Chariot automoteur complet	56819	Acier
20	◊	Profilé support	57054	Alu
30	◊	Support de chaîne	57385	Acier
40	◊	Support de chaîne pour contrepoids	57384	Acier
50	◊	Axe d'excentrique pour galet de roulement	56821	Acier
60	•	Galet de guidage D50	57515	PUR/Acier
70	◊	Axe d'excentrique pour galet de guidage	56820	Acier
80	•	Galet de guidage D70	56831	PUR/Acier
90	◊	Support du guide câble	56850	Acier

100	◊	Boîtier du bornier	57471	Divers
110	◊	Support pour capteur magnétique	57386	Acier
120	◘	Profilé léger TP-66-40 / L=0230mm	42852N0230	Alu
130	◘	Console unidirectionnelle 90° KW-40	45716N	Alu
140	◘	Interface croisée renforcée KEV-40-N	46199N	Alu
150	◘	Bride linéaire long. – long. SLL-55-40-N	40201N	Alu/Acier
160	◘	Embout de profilé AK-66-40 (vert)	44869	ABS
170	◊	Axe pour galet de roulement	56822	Acier
180	◊	Capteur magnétique MSK5000	520293	Divers
190	◊	Maillon de fermeture double 3/8"x7/32" Marathon	520289	Acier
200	◊	Vis à tête cylindrique M6x45	507505	Acier
210	◊	Vis à tête cylindrique M6x14	504798	Acier
220	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M5x12	502510	Acier
230	◊	Vis à tête cylindrique M5x10	506181	Acier
240	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M4x10	508471	Acier
250	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M3x14	520057	Acier
260	◊	Vis à tête fraisée M6x12	504372	Acier
270	◊	Vis à tête fraisée M5x8	504340	Acier
280	◊	Rondelle nervurée M6x10x0.7	505255	Acier
290	◊	Rondelle nervurée M4x7x0.5	502606	Acier
300	◊	Rondelle 5.3/10x1	504343	Acier
310	◊	Circlip ø17 f.W	502452	Acier
320	◊	Circlip ø15 f.W	502450	Acier
330	◊	Ecrou hexagonal M8	505265	Acier
340	◘	Guide câbles KFM-40 L=195mm	45229N0195	Alu
350	◘	Guide câbles KFM-40 L=70mm	45229N0070	Alu

- ● Pièces d'usure livrables sur stock
- ◘ Articles au tarif, livrables sur stock
- ◊ Pièces individuelles, non livrables sur stock (sur demande)

10.3. Unité d'entraînement

Fig. 10-3 :

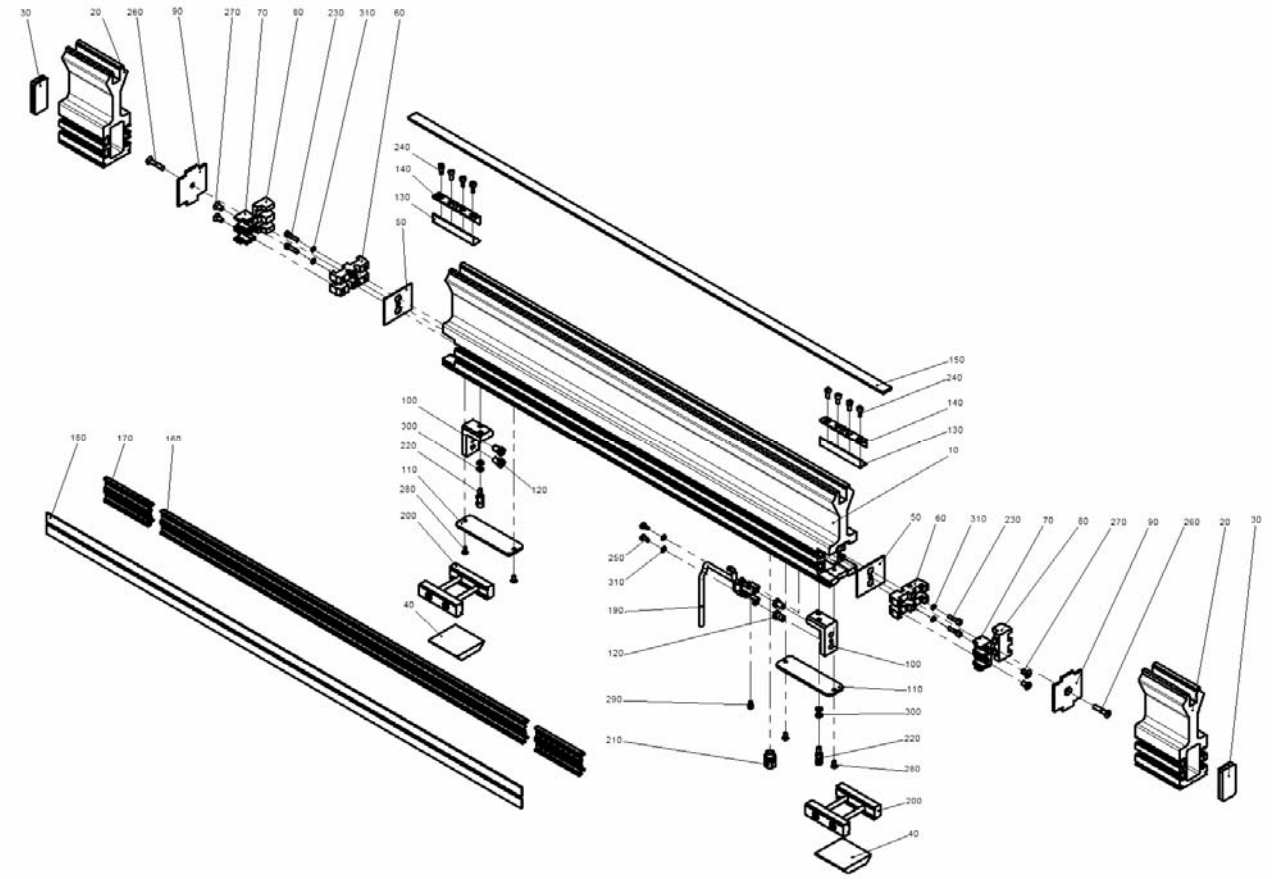


Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◊	Unité d'entraînement	56869	Divers
10	◊	Plaque de recouvrement	56851	Acier
20	◊	Capot	57405	Acier
30	●	Pignon 23 dents	57383	Acier
40	●	Motoréducteur Lenze GST04	520196	Divers
50	◊	Element de serrage TLK350 D=38 d=20	520134	Acier
60	◊	Tampon caoutchouc type D D 15 H 15 Gxh M4x10	520135	Acier/ Caoutchouc
70	◊	Presse-étoupe M25x1.5 court	520311	Laiton
80	◊	Presse-étoupe M20x1.5 court	520009	Laiton
90	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M8x30	520310	Acier
100	◊	Vis à tête cylindrique M5x10	506181	Acier
110	◊	Rondelle nervurée M8x13x08	520195	Acier
120	◊	Rondelle nervurée M5x9x0.6	505254	Acier
130	◊	Vis à tête cylindrique autotaraudeuse M6x16	520233	Acier

● Pièces d'usure livrables sur stock
◊ Pièces individuelles, non livrables sur stock (sur demande)
◘ Articles au tarif, livrables sur stock

10.4. Trac pour ascenseur complet

Fig. 10-4 :

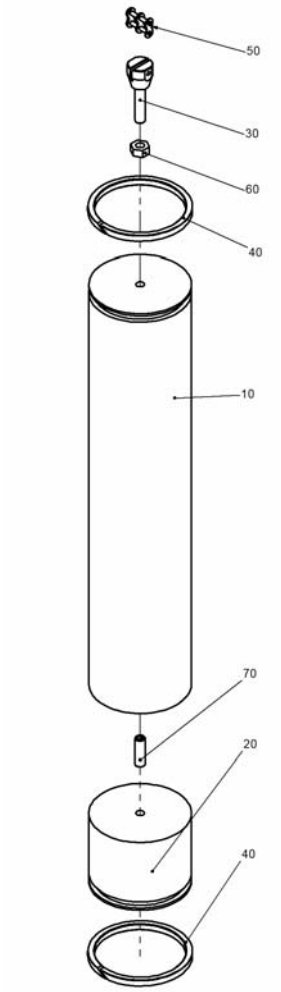


Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◊	Trac pour ascenseur complet	57414	Divers
10	◊	Trac pour ascenseur	57415	Alu
20	◊	Trac 65mm	57631	Alu
30	◊	Cache	57623	POM
40	◘	Profilé adaptateur AP-40-40-N L=42mm	41258N0042	Alu
50	◊	Plaque d'isolation	57283	POM
60	◊	Etrier double avec fixation câble	57282	Laiton
70	◊	Pièce de blocage avec adhésif	57296	Alu
80	◊	Cache isolant	57293	POM
90	◊	Couvercle	57278	POM
100	◊	Support coudé (croisement central)	57292	POM
110	◊	Cache pour Trac	57416	Acier
120	◊	Connecteur femelle	57291	Alu
130	◊	Pièce de blocage inférieure	91136	Acier
140	◊	Pièce de blocage supérieure	91137	Acier
150	◘	Cache L=700mm	91257	TPR
160	◘	Profilé de guidage	57428	ABS
170	◘	Profilé de guidage 65mm	57630	ABS
180	◘	Rail d'alimentation	57430	Cuivre
190	◊	Câble pour Trac de levage	57518	Divers
200	◘	Bride linéaire long. – long. SLL-55-40-N	40201N	Divers
210	◊	Presse-étoupe Ms M8	505828	Laiton
220	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M4x8	502505	Acier
230	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M3x14	506871	Acier
240	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M3x8	505270	Acier
250	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M3x6	520043	Acier
260	◊	Vis à tête fraisée 6 pans M4x20	506394	Acier
270	◊	Vis à tête fraisée 6 pans M4x8 A2	505322	Acier
280	◊	Vis à tête fraisée M 3x 6	504795	Acier
290	◊	Vis à tête cylindrique autotaraudeuse M3x6	520271	Acier
300	◊	Rondelle nervurée M4x7x0.5	502606	Acier
310	◊	Rondelle nervurée M3x5.5x0.45	505385	Acier

- ● Pièces d'usure livrables sur stock
- ◊ Pièces individuelles, non livrables sur stock (sur demande)
- ◘ Articles au tarif, livrables sur stock

10.5. Contrepoids

Fig. 10-5 :

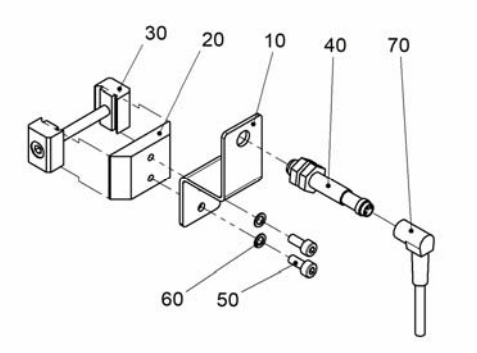


Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◊	Contrepoids	56876	Divers
10	◘	Contrepoids pour capot de protection (15 kg)	43205	Acier
20	◘	Contrepoids pour capot de protection (2,5kg)	45337	Acier
30	◊	Support de chaîne pour contrepoids	57384	Acier
40	◊	Bague de glissement	57522	POM
50	◊	Maillon de fermeture double 3/8"x7/32" Marathon	520289	Acier
60	◊	Ecrou hexagonal M8x0.8d	505265	Acier
70	◊	Vis sans tête M8x25	501939	Acier

- ● Pièces d'usure livrables sur stock
- ◊ Pièces individuelles, non livrables sur stock (sur demande)
- ◘ Articles au tarif, livrables sur stock

10.6. Commutateur de référence

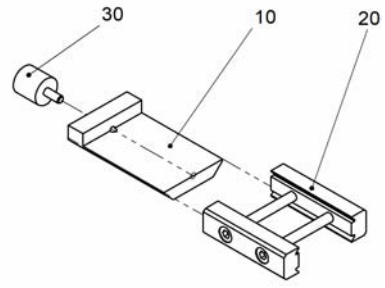
Fig. 10-6 :



Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◊	Commutateur de référence	57402	Divers
10	◊	Support pour détecteur de proximité	56864	Acier
20	◊	Adaptateur pour détecteur de proximité	57400	Alu
30	◘	Bride linéaire long. – long. SLL-20-40-N	41190N	Alu/Acier
40	◘	Détecteur de proximité M8x1	508845	Divers
50	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M4x10	508471	Acier
60	◊	Rondelle nervurée M4x7x0.5	502606	Acier
70	◘	Câble de liaison 5m, M8x1	504929	Divers

10.7. Butée

Fig. 10-7 :

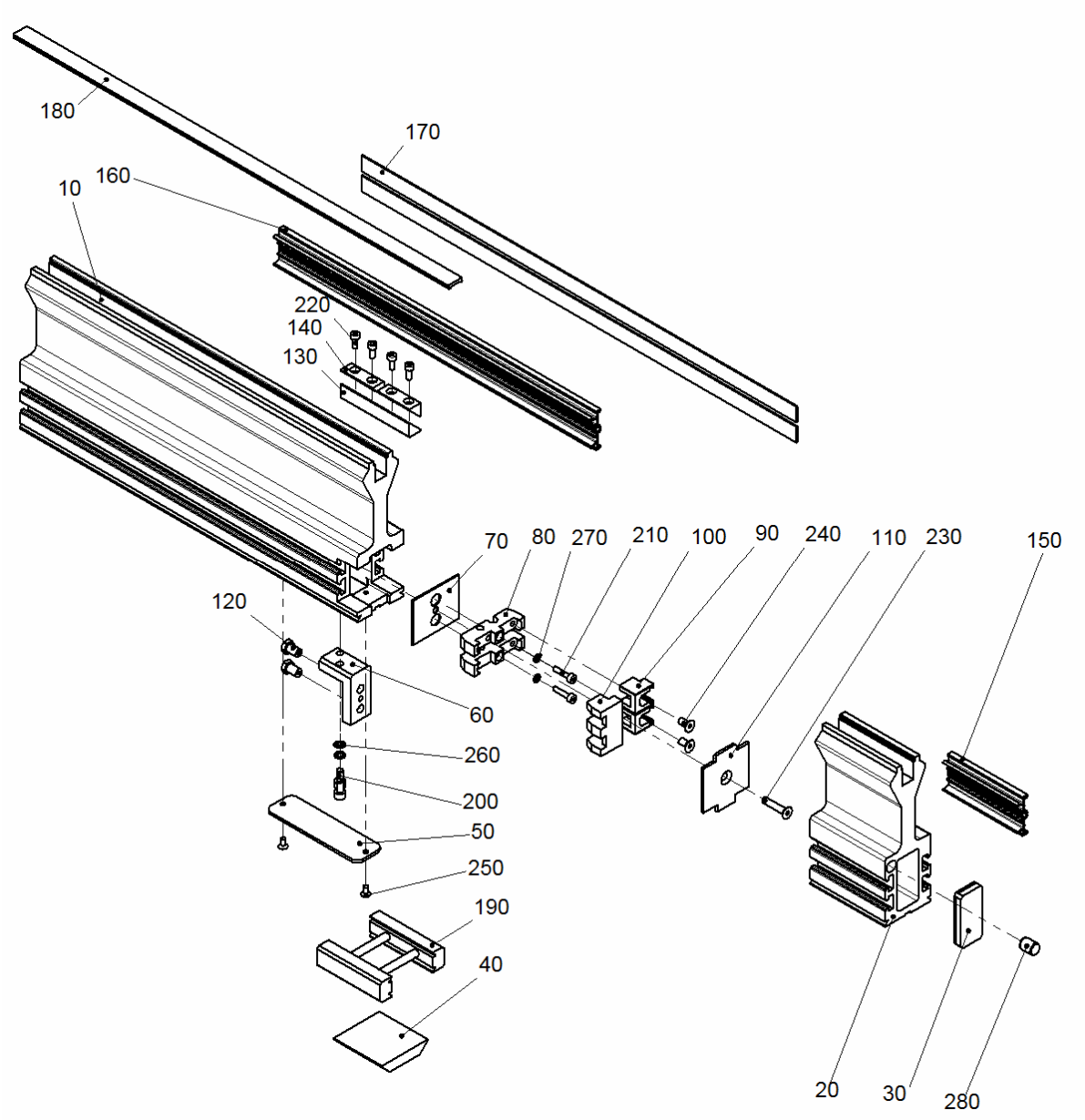


Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◊	Butée	56873	Divers
10	◊	Support de butée	56872	Alu
20	◘	Bride linéaire long. – long. SLL-55-40-N	40201N	Alu/Acier
30	◊	Tampon caoutchouc Type D D 15 H 15 Gxh M4x10	520135	Acier/Caoutch.

- ● Pièces d'usure livrables sur stock
- ◊ Pièces individuelles, non livrables sur stock (sur demande)
- ◘ Articles au tarif, livrables sur stock

10.8. Trac de raccordement complet R

Fig. 10-8 :

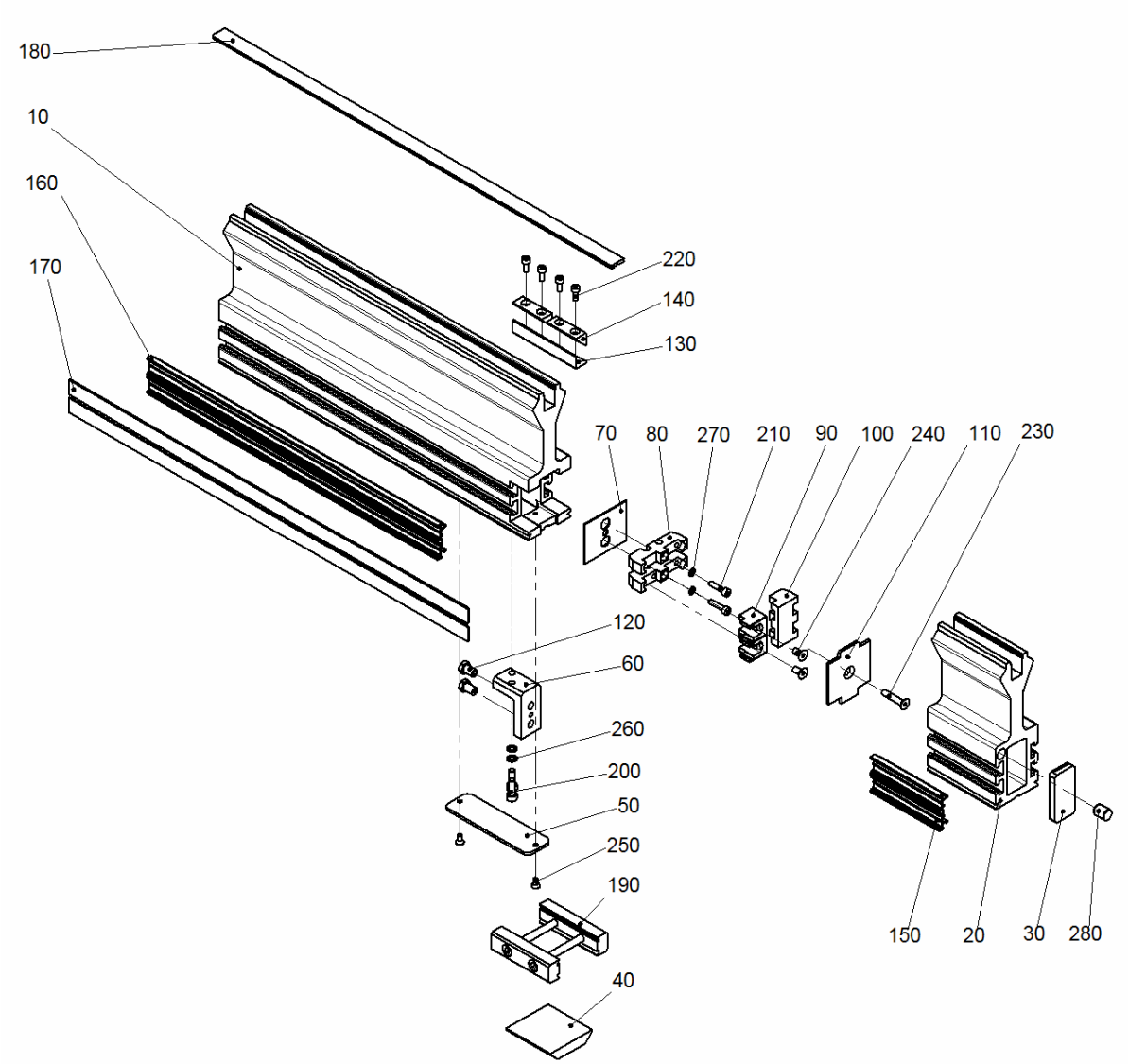


Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◘	Trac de raccordement R complet	57463	Divers
10	◊	Trac de raccordement pour ascenseur	57458	Alu
20	◊	Embout pourTrac de raccordement	57632	Alu
30	◊	Cache	57623	ABS
40	◘	Profilé adaptateur AP-40-40-N L=42mm	41258N0042	Alu
50	◊	Cache pour Trac	57416	Acier
60	◊	Support coudé (croisement central)	57292	POM
70	◊	Plaque d'isolation	57283	POM
80	◊	Etrier double avec fixation câble	57282	Laiton
90	◊	Pièce de blocage avec adhésif	57296	Alu
100	◊	Cache isolant	57293	POM
110	◊	Couvercle	57278	POM
120	◊	Connecteur femelle	57291	Alu
130	◊	Pièce de blocage inférieure	91136	Acier
140	◊	Pièce de blocage supérieure	91137	Acier
150	◘	Profilé de guidage 65mm	57630	ABS
160	◘	Profilé de guidage 276mm	57957	ABS
170	◘	Rail d'alimentation 379mm	57956	Cuivre
180	◘	Cache L=379mm	91257	TPR
190	◘	Bride linéaire long. – long. SLL-55-40-N	40201N	Divers
200	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M4x8	502505	Acier
210	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M3x14	506871	Acier
220	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M3x8	505270	Acier
230	◊	Vis à tête fraisée 6 pans M4x20	506394	Acier
240	◊	Vis à tête fraisée 6 pans M4x8	505322	Acier
250	◊	Vis à tête fraisée M3x6	504795	Acier
260	◊	Rondelle nervurée M4x7x0.5	502606	Acier
270	◊	Rondelle nervurée M3x5.5x0.45	505385	Acier
280	◊	Goupille cylindrique 8m6x10	520362	Acier

- ● Pièces d'usure livrables sur stock
- ◊ Pièces individuelles, non livrables sur stock (sur demande)
- ◘ Articles au tarif, livrables sur stock

10.9. Trac de raccordement complet L

Fig. 10-9 :

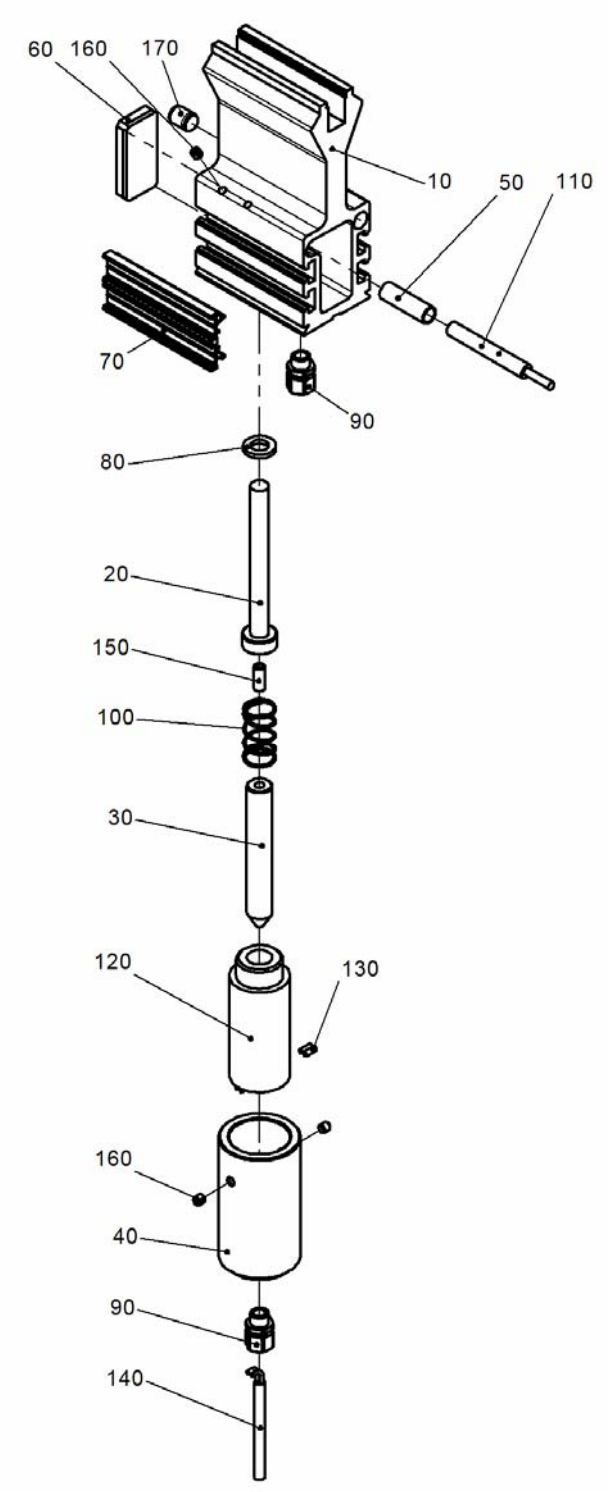


Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◘	Trac de raccordement complet L	57457	Divers
10	◊	Trac de raccordement pour ascenseur	57458	Alu
20	◊	Embout pour Trac de raccordement	57632	Alu
30	◊	Cache	57623	ABS
40	◘	Profilé adaptateur AP-40-40-N L=42mm	41258N0042	Alu
50	◊	Cache pour Trac	57416	Acier
60	◊	Support coudé (croisement central)	57292	POM
70	◊	Plaque d'isolation	57283	POM
80	◊	Etrier double avec fixation câble	57282	Laiton
90	◊	Pièce de blocage avec adhésif	57296	Alu
100	◊	Cache isolant	57293	POM
110	◊	Couvercle	57278	POM
120	◊	Connecteur femelle	57291	Alu
130	◊	Pièce de blocage inférieure	91136	Acier
140	◊	Pièce de blocage supérieure	91137	Acier
150	◘	Profilé de guidage 65mm	57630	ABS
160	◘	Profilé de guidage 276mm	57957	ABS
170	◘	Rail d'alimentation 379mm	57956	Cuivre
180	◘	Cache 379mm	91257	TPR
190	◘	Bride linéaire long. – long. SLL-55-40-N	40201N	Divers
200	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M4x8	502505	Acier
210	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M3x14	506871	Acier
220	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M3x8	505270	Acier
230	◊	Vis à tête fraisée 6 pans M4x20	506394	Acier
240	◊	Vis à tête fraisée 6 pans M4x8	505322	Acier
250	◊	Vis à tête fraisée M3x6	504795	Acier
260	◊	Rondelle nervurée M4x7x0.5	502606	Acier
270	◊	Rondelle nervurée M3x5.5x0.45	505385	Acier
280	◊	Goupille cylindrique 8m6x10	520362	Acier

- ● Pièces d'usure livrables sur stock
- ◊ Pièces individuelles, non livrables sur stock (sur demande)
- ◘ Articles au tarif, livrables sur stock

10.10. Sécurité antichute

Fig. 10-10 :

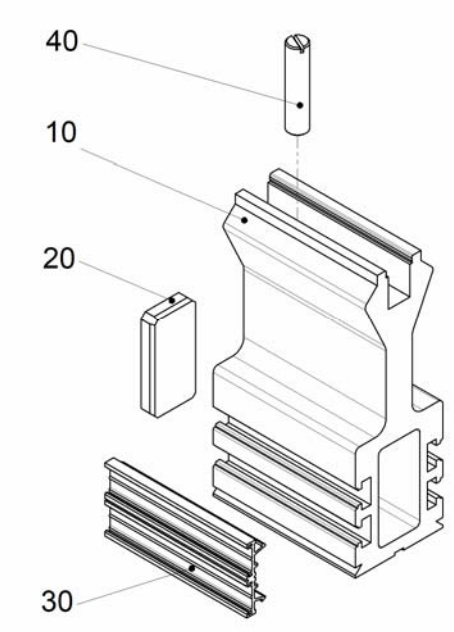


Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◘	Sécurité antichute	57628	Divers
10	◊	Trac pour sécurité antichute	57620	Alu
20	◊	Butée pour sécurité antichute	57622	ABS
30	◊	Capteur	57626	Acier
40	◊	Douille	57625	Alu
50	◊	Douille de protection ø8	42009	POM
60	◊	Cache	57623	POM
70	◘	Profilé de guidage 65mm	57630	ABS
80	◊	Anneau amortisseur	57705	NBR
90	◊	Presse-étoupe Ms M8	505828	Laiton
100	◊	Ressort 14x1x30 1.4310 VD-145H-10	520364	Acier
110	●	Détecteur de proximité inductif PNP 6.5x45	520363	Divers
120	●	Aimant STA 26x52 Tubular-Pull n° 30	520182	Acier-Cuivre
130	●	Manchon de soudage LV1 (transparent)	520291	Plastique
140	◊	CâbleTPE/PUR 2 x 0.5 mm²	505827	Plastique
150	◊	Vis sans tête 6 pans cône M5x12	504378	Acier
160	◊	Vis sans tête 6 pans cône M4x4	502641	Acier
170	◊	Goupille cylindrique 8m6x10	520362	Acier

● Pièces d'usure livrables sur stock
◊ Pièces individuelles, non livrables sur stock (sur demande)
◘ Articles au tarif, livrables sur stock

10.11. Butée

Fig. 10-11 :

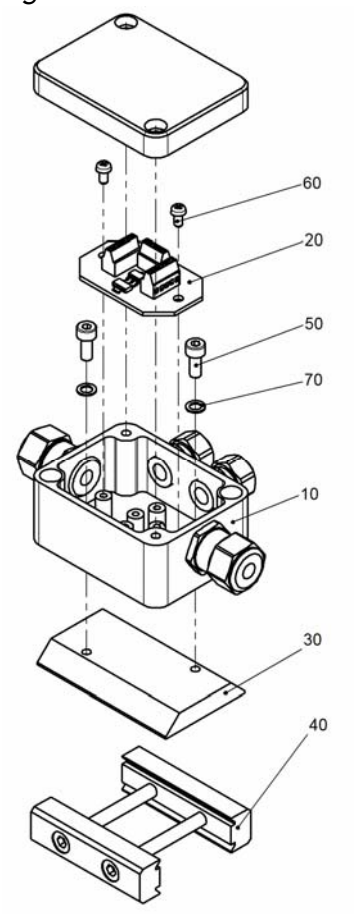


Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◘	Butée	57629	Divers
10	◊	Trac pour butée	57621	Alu
20	◊	Cache	57623	POM
30	◘	Profilé de guidage 65mm	57630	ABS
40	◊	Vis sans tête partiellement filetée M8x35	520208	Acier

- ● Pièces d'usure livrables sur stock
- ◊ Pièces individuelles, non livrables sur stock (sur demande)
- ◘ Articles au tarif, livrables sur stock

10.12. Boîtier pour sécurité antichute

Fig. 10-12 :



Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◘	Boîtier pour sécurité antichute	57644	Divers
10	◊	Carter ET206	57641	ABS
20	●	Circuit imprimé	57643	Divers
30	◊	Support	57642	Alu
40	◘	Bride linéaire long. – long. SLL-55-40-N	40201N	Alu/Acier
50	◊	Vis à tête cylindrique 6 pans M4x10	508471	Acier
60	◊	Vis à tête cylindrique autotaraudeuse M3x6	520271	Acier
70	◊	Rondelle nervurée M4x7x0.5	502364	Acier

● Pièces d'usure livrables sur stock
◊ Pièces individuelles, non livrables sur stock (sur demande)
◘ Articles au tarif, livrables sur stock

11. Informations générales

11.1. Compatibilité avec l'environnement et élimination

Matières utilisées :
- Aluminium
- Cuivre
- Acier
- Laiton
- PA Polyamide
- ABS Acrylonitrile-butadiène-styrène copolymère
- POM Polyoxymethylène
- PUR Polyuréthane
- Caoutchouc
- Lubrifiant pour engrenages
- TPR Caoutchouc thermoplastique pré vulcanisé

Traitement de surface :
- Anodisation de l'aluminium
- Nickelage de l'acier
- Galvanisation Promat de l'acier

Processus de formage :
- Pressage de l'aluminium
- Décolletage de l'aluminium, de l'acier, du laiton et du plastique
- Découpe au jet d'eau du plastique

Emissions pendant le fonctionnement :
- Voir émissions CEM

Elimination :
Les ascenseurs ne pouvant plus être utilisés ne doivent pas être éliminés en bloc mais doivent être démontés en pièces détachées et recyclés en fonction du type de matériau. Le type de matériau de chaque pièce est mentionné dans les listes des pièces de rechange. Les matériaux non recyclables doivent être éliminés de façon adaptée. Veiller spécialement à l'élimination séparée du lubrifiant pour engrenages.